

Herophilus.

Ein Beitrag
zur
Geschichte der Medicin

von

Dr. K. F. H. Marx.



Carlsruhe und Baden,
Verlag der D. R. Marx'schen Buch- und Kunsthandlung.

1 8 3 8.



Druck von W. Hasper in Karlsruhe.

Vorwort.

Zu der Herausgabe der nachfolgenden Blätter, die ich in den Nebenstunden, welche die Ausübung des Berufes und die Beschäftigung mit der Natur selbst übrig ließen, ausarbeitete, bewog mich der Wunsch, einen wesentlichen Punkt in der Geschichte der Arzneikunde von einer neuen Seite zu beleuchten. Es galt hierbei nicht die zerstreuten Bruchstücke eines alten Scribenten, die **disjecta membra poetae** zu sammeln; dieser Zweck hätte solcher Selbstverleugnung und Mühe nicht verlohnt; aber einen großen, wenn nicht unbekannten, doch verkannten Mann des Alterthums wieder in seinen Besitz, in seine ihm gebührende Stelle einzusetzen, darzuthun, daß er nicht minder als der gefeierte Koische Arzt die Medicin bei den Griechen und somit für alle Jahrhunderte hinaus begründet habe, diesen Gedanken, nachdem er zur eigenen Klarheit gebracht war, durch eine möglichst vollständige Darstellung auch zu einem geschichtlichen Factum

zu erheben, das schien der eifrigen Bemühung kein unwürdiges Ziel zu seyn*). Von Hippokrates besitzen wir eine beträchtliche Anzahl theils von ihm selbst herrührender, theils ihm zugeschriebener oder in seinem Sinne verfaßter Schriften. Sein Bild glänzt deutlich, fest umrissen; seine Leistungen liegen wie eine reiche, mit ihren Höhen und Tiefen stark beleuchtete Landschaft vor unsern Blicken. Das Wirken des Herophilus erscheint wie ein dunkler Streifen am Horizont; man ist ungewiß, ob es Wolkenschichten oder Hügel sind. Vielleicht ergibt sich aus meiner Schilderung, daß jene leichten Umrisse einem fernen, mächtigen Gebirge angehören, oder mit andern Worten, daß Herophilus als ein Seitenstück und eine Ergänzung des Hippokrates angesehen werden kann.

Göttingen im Oktober 1837.

*) Diesen Zweck hatte ich bei der Vorlesung vor Augen, welche ich in der Sitzung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften hierselbst am 9. Julius 1836 de Herophili celeberrimi medici vita, scriptis atque in medicina meritis gehalten habe. Von dieser ist gegenwärtige Schrift eine etwas erweiterte Ausführung, da die lateinische Abhandlung noch einige Zeit ungedruckt bleiben dürfte.

Inhalt.

Druckfehler.

Seite 10 Zeile 14 v. o. Apollonius statt Appolonius.
″ 16 ″ 16 ″ ″ Galen statt Galens.
″ 20 ″ 2 ″ ″ Humoralpathologische statt Humoralpathalogische.
″ 25 ″ 11 ″ ″ durchwebten statt durchwebte.
″ 26 ″ 1 v. u. empfindenden statt emfindenden.
″ 27 ″ 3 v. o. seyen statt seyn.
″ 51 ″ 7 ″ ″ blieb es statt blieb er es.
″ 56 ″ 2 ″ ″ *Χαλκηδόνιος* statt *χαλκηδόνιος*.
″ ″ ″ 4 ″ ″ *Καρχηδόνιος* statt *καρχηδόνιος*.
″ 63 ″ 7 ″ ″ Hippokrates statt Hypokrates.
″ 65 ″ 21 ″ ″ prooem. statt provem.
″ 66 ″ 6 ″ ″ alimentorum statt Alimentorum.
″ ″ ″ 8 ″ ″ prooemium statt provemium.
″ ″ ″ 15 ″ ″ *ἀλυσμός* statt *ἄλυσμος*.
″ ″ ″ 3 v. u. prooem. statt provem.
″ 67 ″ 4 v. o. Aurelianus statt Aurelieanus.
″ 68 ″ 7 ″ ″ streiche nach Mys das Punktum.
″ ″ ″ 18 ″ ″ letzterem statt letzteren.
″ ″ ″ 2 v. u. Herophilus statt Hierophilus.
″ 69 ″ 1 v. o. exhibens statt exhibent.
″ 70 ″ 7 ″ ″ Galenus statt Galenns.
″ ″ ″ 18 ″ ″ med. statt medic.
″ ″ ″ 6 v. u. streiche das Wort *τὴν*.
″ 71 ″ 1 ″ ″ *διαλεκτικόν* statt *διαλελτικόν*.
″ 72 ″ 2 v. o. fehlt nach composit das Punktum.
″ ″ ″ 7 ″ ″ L. XI. 88. statt LXXXVIII.
″ ″ ″ 14 ″ ″ setze nach 226 ein Parenthesis.

Der Name **Herophilus** bezeichnet für das Alterthum den Beginn einer neuen Aera der Medicin. Zwar besaß sie bereits eine reiche und bedeutungsvolle Vergangenheit. Hippokrates und die Reihe seiner nächsten Nachfolger hatten die Bahn gebrochen; aber ihre Bemühungen waren doch nur Anfänge, glückliche Blicke und Griffe in das große Gebiet der Wissenschaft, dessen Umfang sie selbst kaum ahneten, oder wovon sie nur einzelne Abschnitte bearbeiteten. Erst mit dem Auftreten von Herophilus ward ihr eine universelle Behandlung und eine festere Begränzung und Begründung zu Theil.

Die selbstständigen Werke dieses Mannes haben die Unbilden der Jahrhunderte nicht überdauert; nur Bruchstücke derselben finden sich in anderen Schriften aufbewahrt. Was jedoch von ihnen noch übrig ist, verbunden mit den wohlverstandenen Zeugnissen des Alterthums müssen den Gedanken erwecken, daß ein großer Theil der wissenschaft-

lichen Arzneikunde der Griechen und Römer in den Lehren, Anregungen und Entdeckungen bestand, die von ihm ausgiengen, und daß sehr oft auch da, wo er nicht genannt ist, seine Arbeiten benutzt und ausgezogen wurden.

---

§. 1.

Herkunft und Schicksale.

Von den äußeren Lebensverhältnissen des Herophilus ist sehr wenig bekannt. Er war in Chalkedon, einer kleinen Stadt Bithyniens, in Kleinasien, Byzant gegenüber, geboren, weßhalb er der Chalkedonier heißt.[1] Wo er seine ersten Studien gemacht, wird nirgend angegeben. Möglich, daß er sie bei Aristoteles, der auch im nördlichen Griechenland zu Hause war, zum Theil wenigstens, begann und von diesem den Eifer für anatomische Forschungen überkam.

In der eigentlichen Medicin hatte er zum Lehrer den Praxagoras, einen unmittelbaren Nachfolger des Hippokrates, der auch, wie dieser, auf der Insel Kos zu Hause war, wo damals der Hauptsitz für das ärztliche Studium gewesen zu seyn scheint. Sein Mitschüler war [2]. Philotimus, der sich späterhin durch mehrere anatomische Entdeckungen und Paradoxieen bekannt machte. Die

Ansichten und Verordnungen des Praxagoras, des letzten von der Familie der Asklepiaden, besaßen lange bei den Griechen Ansehen und Gewicht, wenigstens werden sie oft als Auctorität angeführt. Es konnte jedoch nicht anders seyn, als daß Herophilus späterhin viele Behauptungen seines früheren Lehrers als unstatthaft verwerfen oder widerlegen mußte. Aber er that dieses mit Zurückhaltung, mehr andeutend als ausführlich, so daß er lieber in den Fehler einer dunklen Schreibart verfallen, als durch deutliche Entwicklung dem Ruhme seines Lehrers zu nahe treten wollte.[3] Später nahm er seinen Wohnsitz in Alexandria,[4] wo er, unter dem Schutze und wohl auch unter der Begünstigung der ägyptischen Könige, in diesem neuaufblühenden Sitze der Wissenschaft und Literatur eine Reihe von Jahren als Arzt und Lehrer thätig war.

Ptolemäus, mit dem Beinamen der Erretter, der Halbbruder Alexanders des Großen, hatte nach dessen Tode Aegypten zugetheilt erhalten und die von diesem angelegte Stadt zu einem Vereinigungsorte der Gelehrten aller Fächer erhoben. Unter diesen befand sich auch Diodorus, genannt Kronos, der sich durch sophistisch-verfängliche Fragen und Trugschlüsse hervorthat.[5] Dieser hatte sich einmal die Schulter ausgesetzt[6] und wandte sich, um geheilt zu werden, an He-

rophilus. Scherzend hielt ihm dieser seine Argumentation,[7] daß es keine Bewegung gebe, entgegen, indem er sagte: entweder ist deine Schulter an dem Orte herausgetreten, wo sie war, oder wo sie nicht war; sie ist es aber weder in dem, wo sie war, noch in dem, wo sie nicht war, also ist sie gar nicht herausgetreten. Da bat ihn der Sophist inständig, er möge doch solche Redensarten lassen und Sorge tragen, daß ihm die nach den Regeln der Kunst passende Behandlung zu Theil werde.

Bald versammelte sich um Herophilus eine große Zahl von Zuhörern aus allen Gegenden. Auch eines Frauenzimmers geschieht Erwähnung, die in einem Mannesanzuge verkleidet sich zu ihm begab, um von ihm die Geburtshülfe, welche früher nicht von gelernten Hebammen ausgeübt werden durfte, Unterricht zu erhalten.[8] Anfangs lehrte er mehr in dem Sinne seiner Vorgänger, welche als Richter und Anhänger der dogmatischen oder rationellen Secte bezeichnet werden. Durch Aufstellung bestimmter Sätze und Erfahrungen ward er aber der Begründer der empirischen Schule, welche von seinem Schüler Philinus aus Kos mehr ausgebildet und zur eigenen Secte erhoben wurde.[9] Galen nennt deßwegen auch den Herophilus nur zur Hälfte einen Dogmatiker. Am besten würde er nicht mit dem Beinamen „der empirische," sondern mit dem, „der beobachtende" belegt.[10]

Von weiteren Ereignissen seines Lebens ist keine Angabe vorhanden, und eben so wenig, wie lange er gelebt und in welchem Jahre er gestorben.[11] Nach seinem Tode wurde der Ruhm seiner Verdienste durch zahlreiche Schüler weit verbreitet und seine Lehre durch viele Nachfolger bis in die spätesten Zeiten fortgepflanzt. Dem Herophilus hauptsächlich verdankte Alexandrien die Auszeichnung, daß es einem Arzte zur größten Empfehlung galt, daselbst unterrichtet worden zu seyn.[12] Eine Abzweigung seiner Schule ward späterhin nach Kleinasien versetzt, in die Gegend von Laodicea,[13] welches bei dem großen Verkehre, der zwischen beiden Städten bestand, nicht zu verwundern ist.[14] Die Arzneikunde behielt auch großes Ansehen in Laodicea und noch jetzt sind Münzen dieser Stadt vorhanden, worauf herophileische Aerzte als Magistratspersonen bezeichnet sind.[15]

Jedoch blieb Alexandrien der Hauptsitz medicinischer Studien; Galenus selbst hatte sich eine Zeitlang dort aufgehalten und den Rath ertheilt, daß Studirende dorthin sich begeben möchten, weil die Lehrer daselbst so großen Werth auf anatomische Selbstanschauung legten.[16]

§. 2.

Schriften, Schüler und Gegner.

Herophilus theilte die Resultate seiner Forschungen nicht blos mündlich in seinem näheren Kreise mit, sondern legte sie auch in besonders abgefaßten Werken nieder. Diese erhielten ein großes Ansehen bei den Griechen, das sich bis in die späten Jahrhunderte behauptete; wenigstens finden wir Anführungen daraus auch bei Scribenten aus den Zeiten des Verfalls der Wissenschaften.

Deßhalb ist zu verwundern, daß bei Erhaltung so vieler anderen medicinischen Werke keine seiner Originalschriften sich bis in das Mittelalter durchgerettet hat. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich oder unmöglich, daß man bei sorgfältiger Durchsuchung Manuscriptenreicher Bibliotheken entweder einzelne Abhandlungen oder doch größere Bruchstücke von ihm wieder an das Tageslicht ziehen könnte.

Die Titel der von ihm verfaßten Schriften, aus welchen bei den Alten einzelne Stellen citirt, oder welche sonst genannt werden, sind folgende:

1. Von den Ursachen, wahrscheinlich ein umfassendes ätiologisches Werk, das die anatomischen und physiologischen Gründe der Krankheiten mit Nebenbemerkungen über ihre Behandlung nach seinen eigenthümlichen Beobachtungen entwickelte.

Hieraus ist vor nicht langer Zeit ein beträchtliches Fragment von Antonio Cocchi mitgetheilt worden, aus einem handschriftlichen Commentar des Apollonius von Citium (eines Zeitgenossen des Mithridates) zu einem Buche des Hippokrates über die Gelenke, der sich in der Sammlung griechischer Chirurgen in der Mediceischen Bibliothek von S. Lorenzo zu Florenz befindet. Dieses Fragment ist sowohl seines Inhalts wegen, als auch weil es eine Probe der Darstellung und Schreibart des Herophilus gewährt, interessant. Ich werde es nachher bei der Zusammenstellung der noch vorhandenen und mir bekannt gewordenen Bruchstücke unseres Autors vollständig mittheilen.[17]

2. Die Anatomie, nach allem Vermuthen das Hauptwerk des Herophilus, woraus Galen das zweite und dritte Buch und zugleich mehrere große Stellen anführt, und gewiß durchgehends in seiner Schrift: „von der Handhabung der Anatomie“ benutzt hat.[18]

3. Untersuchungen über den Puls, woraus Galen namentlich das erste und dritte Buch anführt, manche darin enthaltene Lehrsätze bekämpft und auf eine (nicht erschienene oder nicht mehr vorhandene) eigene Schrift darüber von sich selbst verweist.[19]

Auch der Tarentiner Heraklides hatte eine Gegen-

schrift verfaßt.[20] Der Abschnitt von den Rhythmen[21] bildete vermuthlich einen besondern Theil der allgemeinen Pulslehre des Herophilus.

4. Die Heilungen, deren erstes Buch von Caelius Aurelianus genannt wird, der wahrscheinlich einen großen Theil seiner Vorschriften daraus geschöpft.[22] Auch pflegt dieser bei vielen Krankheiten ausdrücklich zu bemerken, wenn er darüber bei Herophilus nichts gefunden.[23]

Wahrscheinlich ist das hier genannte Werk dasselbe, welches Galen unter dem Namen der „therapeutischen Abhandlungen" erwähnt, und worin auch von der Anwendung der Arzneimittel die Rede ist.[24]

5. Commentar über die Prognostika des Hippokrates. Diese Schrift enthielt theils Erläuterungen, theils Darlegung von Ansichten, welche denen des alten Meisters entgegengesetzt waren.[25]

6. Von den Augen, eine Schrift, welche, wie zu vermuthen, dieses Organ anatomisch- und pathologisch-therapeutisch behandelte.[26]

7. Diätetik, woraus uns eine schöne Stelle aufbewahrt wurde.[27] Möglich, daß diese Schrift es ist, welche als von Herophilus herrührend, unter dem Titel: „über die Lebensweise, wie über

die Kräfte der Nahrungsmittel" als Handschrift in der kaiserlichen Bibliothek zu Wien existirt.[28]

8. Erklärung der bei Hippokrates vorkommenden dunklen Ausdrücke. Dieser Abhandlung gedenkt Galen.[29] Erotian, in seiner Erläuterung hippokratischer Wörter, führt im Eingange mehrere Herophileer an (die er von den Empirikern, z. B. dem Philinus unterscheidet), welche eben solche Erläuterungen geliefert hätten. Den Herophilus selbst nennt er späterhin bei einem Worte, das "ängstlich seyn" bedeute, und das er unrichtig durch "irren" erklärt habe.[30]

9. Commentar über die Aphorismen des Hippokrates. Diese Schrift kömmt bei den Alten nicht vor; sie findet sich aber als noch vorhanden unter der Sammlung von Manuscripten in der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand verzeichnet.[31]

Die Anhänger und Nachfolger des Herophilus[32] baueten nicht das Feld der vorbereitenden anatomischen und physiologischen Studien, dem er den besten Theil seiner Kraft gewidmet hatte, weiter fort; sondern sie hielten sich mehr an die streitigen prognostischen und therapeutischen Sätze desselben, wodurch sie leicht in allzu subtile Unterscheidungen und Definitionen geriethen.[33] Jedoch mag Galen zu weit gehen, wenn er, im Eifer über einige

von ihnen aufgestellte ihm nicht zusagende Behauptungen, sie fast alle Sophisten und Schwätzer nennt und ihnen vorwirft, sie hätten keines der Theoreme ihres Meisters auf praktischem Wege geprüft und weitergeführt.[34]

Auch von ihren zahlreichen Schriften sind nur fragmentarische Anführungen uns aufbehalten. Einige derselben, wie die von Zeuxis, waren schon zu Galen's Zeiten selten geworden.[35] Deshalb ist ebenso zu begreifen als zu bedauern, daß ein Werk dieses Zeuxis, betitelt: „Denkwürdigkeiten von Herophilus und seinen Anhängern"[36] sich nicht bis auf unsere Tage hat erhalten können; sowenig als die Schriften des Apollonius Mys, des Heraclides Erythräus und des Aristoxenus über denselben Gegenstand.[37] Diese Schriften enthielten wiederum an zwanzig bis dreißig einzelne Bücher; und schon daraus ist zu ersehen, welche Bedeutung die Schule des Herophilus im Alterthum haben mußte.

Zuweilen werden die Herophileer in solche unterschieden, welche die reine, unveränderte Lehre des Gründers ihrer Schule vortrugen, und in solche, welche nach der systematischen Ausbildung derselben durch Philinus den Namen Empiriker angenommen hatten.[38]

Bei seinen Lebzeiten mag Herophilus, mit anstrengenden und vielseitigen Untersuchen beschäftigt, weniger Gegner und noch weniger Streitigkeiten

gehabt haben. Eine Rivalität bestand zwischen ihm und seinem Kunst- und Altersgenossen Erasistratus, die aber mehr in der Verschiedenheit bestimmter medicinischer Ansichten, als in persönlichen Zerwürfnissen sich aussprach.[39]

Anders ward es nach seinem Tode, wo sofort die nach beiden Männern benannten Secten sich gestalteten und bis in späte Zeiten herab, wegen abweichenden Erklärungen und Hypothesen, sich gegenseitig anfeindeten. Die Wissenschaft wurde dadurch nicht gefördert und der Streit nicht selten auf Unkosten der Wahrheit und des ursprünglichen Sinnes, namentlich des Herophilus, durchgefochten.[40]

Wenn zugegeben werden muß, daß wir das Meiste, was wir noch von Herophilus besitzen, dem Fleiße und der Gewissenhaftigkeit des trefflichen Galen's verdanken, so finden wir doch gerade in diesem nicht selten den strengsten Beurtheiler und Gegner desselben. In anatomischen Lehren wagt er ihm zwar kaum zu widersprechen, und äußert sich stets mit bescheidener Zurückhaltung über das, was er selbst Neues oder Eigenthümliches glaubt bemerkt zu haben.[41] Um so entschiedener tritt er ihm aber in andern Gebieten, besonders in der Aufstellung und Entwicklung theoretischer Definitionen entgegen, und wird alsdann leicht heftig und ungerecht. Dieses scheint wenigstens aus den von ihm angefochtenen Sätzen hie und da hervorzugehen.

In seinem Streite mit den Herophileern wendet er die Argumente, die jenen gelten, gegen ihn selbst. So sagt er einmal: „Ihrem Meister und Vorstand widerfährt gerade das Entgegengesetzte als ihnen, denn er ist zweifelhaft in sehr vielem, was einen leichten Beweis zuläßt und erklärt sich bestimmt in anderen, wovon die Beweise unmöglich sind und die Annahmen falsch.“[42]

Auch die Sprache des Herophilus tadelt er als nicht schön griechisch, ja in einzelnen Ausdrücken als barbarisch.[43] Soweit jedoch aus den erhaltenen Bruchstücken geurtheilt werden darf, so hat Herophilus in dem zu seiner Zeit zur Sprache der Gelehrten ausgebildeten alexandrinischen Griechisch geschrieben, welches bestimmt und deutlich, keine Ansprüche machte an attische Eleganz, welche indessen auch der Galenischen Schreibart fremd ist.

Seine Darstellungsweise war einfach, mehr nach der natürlichen als einer streng-systematischen Folge der Gegenstände. So ist ein Wort von ihm aufbewahrt: „Dieses soll nun das erste seyn, auch wenn es nicht das erste ist.“[44] Er selbst rieth, man möge von logischen Beweisführungen sich ferne halten.[45]

Den Unterschied, welchen Herophilus zwischen Vorhersagung und Vorhererkennung aufstellte, findet Galen nicht nur überflüssig, sondern er nennt ihn auch unnütz, ungereimt, ja sophistisch und lügen-

haft.[46] Seine Ansichten vom Pulse hingegen bestreitet er, weil Herophilus mehr eine Reihe von Beobachtungen und eine Empirie darlege, als eine logische Methode entwickle.[47] Bei der Lehre vom Zittern, welches Herophilus als ein Nervenleiden betrachtete, hält er ihm vor, er habe die Kraft mit dem Organe verwechselt.[48] Auch macht er ihm einen Vorwurf daraus, daß er, da er doch die übrigen Krankheiten der einzelnen Theile rationell behandle, die Heilung der Geschwüre empirisch vornehme.[49]

Obgleich nicht zu verkennen ist, daß Galen aus einer gewissen Empfindlichkeit und Vorliebe für sein eigenes System manchen Tadel zu einseitig und hart ausspricht, so ist es doch nicht möglich, ein bestimmtes Urtheil darüber zu fassen, da ihm die vollständigen Akten der streitigen Fragen zu Gebote standen, welche uns fehlen. Daß aber neuere Schriftsteller, aus halb- oder mißverstandenen Stellen der Alten, Veranlassung nehmen den Herophilus mit herabwürdigenden Ausdrücken zu belegen, dieses Verfahren ist in keiner Art zu rechtfertigen.[50]

---

§. 3.

Leistungen in der Arzneiwissenschaft.

Wenn bei der ausgebildeten Höhe, auf der jetzt die Medicin sich befindet, es schwierig ist,

ihre einzelnen Theile, die vorbereitenden und die praktischen, bei ihrem Studium oder bei ihrer Ausübung von einander scharf zu sondern oder getrennt zu erhalten, wie viel mehr in jener Zeit, wo das Zimmerwerk der ganzen Lehre sich erst aufzurichten und zu befestigen begann. Wir finden deßhalb ihre ersten und vornehmsten Bearbeiter in allen Zweigen und Richtungen derselben thätig und nur nach der Eigenthümlichkeit eines jeden in diesem oder in jenem Theile besonders ausgezeichnet.

Herophilus scheint keine Seite der Medicin von seinen Bemühungen ausgeschlossen, jedoch ihre Begründung durch anatomische und semiotische Untersuchungen zu seiner hauptsächlichen Aufgabe gemacht zu haben. Selten wird er von den Alten anders genannt als der große, der berühmte Arzt, der Priester der Arzneikunde;[51] nicht selten wird er mit Hippokrates zusammengestellt; aber am meisten wird von ihm gerühmt, daß er die Zergliederungskunst in ihren rechten Besitz eingesetzt habe.[52] Galenus sagt mit bestimmten Worten; „Herophilus sey zwar in allen andern Theilen seiner Kunst tüchtig gewesen, aber in dem, was durch Anatomie erkannt werde, habe er die genaueste Einsicht erreicht.“[53]

Es lag jedoch keiner der andern medicinischen Theile außer dem Bereiche seiner Bestrebungen,

und so wird er mit Wahrheit zu den Männern des Alterthums gerechnet, welche die volle und ganze Heilkunde inne hatten.[54] Seine scharfsinnigen, epochemachenden Leistungen in der Pulslehre werden als ein Denkmal bewunderungswürdiger Kunst angeführt.[55]

Seine praktischen Vorschriften zeugen von einer fleißigen und treuen Beobachtung der Natur. Es ist dieses überhaupt von den Alten anerkannt worden, daß er die Welt der Erscheinungen mit sicherem, prüfendem Blicke aufgefaßt und verfolgt habe, und weder durch Analogie noch durch Induction verleitet weiter gegangen sey, als das unmittelbare Object der Beobachtung oder der sinnlichen Anschauung gestatte.[56]

In dieser Beziehung bietet er manche Vergleichungspunkte dar mit dem scharf und bestimmt beobachtenden Aristoteles, und es wird auch ausdrücklich bemerkt, daß, wenn er gleich nicht so viel als dieser geschrieben, er es doch mit nicht geringerer Gewissenhaftigkeit gethan habe.[57]

Das Bestreben des Herophilus ging dahin, die Natur zur Leiterin zu haben und, obgleich er selbst Gründer einer Schule wurde, von Schulmeinungen und künstlichen Systemen sich frei zu halten. Hierauf geht eine Aeußerung des Plinius nachdem er die Secte des Chrysippus, Erasistratus und Akron genannt: „Diese waren lange in

Zwiespalt miteinander und sie alle hat Herophilus verworfen.[58]

Wäre auf dem Wege, den er betrat, fortgeschritten und der Versuch gemacht worden, seine reine Naturbeobachtung und Analyse mit dem tiefgreifenden Blick und Takt hippokratischer Weisheit zu verbinden, so würde die Medicin sich rascher und glücklicher entfaltet und bereits im Alterthum mehr Umfang und Sicherheit erlangt haben.[59]

Den Werth der Schriften des Herophilus haben auch Manche der Neuern[60] erkannt und das Bedauern ausgesprochen, daß nur so wenige Ueberreste und diese wenige nicht gesammelt und geordnet vorhanden seyen. Auch hat sich Manchem beim genauen Studium der alten Aerzte, namentlich des Galens, die Ueberzeugung aufgedrängt, daß sie ihr Bestes aus dem Herophilus geschöpft haben.

Mehrere hieraus entspringende Aeußerungen über den hohen und unschätzbaren Gehalt der Lehrmeinungen unseres Autors könnten übertrieben scheinen.[61] Inwiefern sie gegründet sind, wird sich aus nachfolgender Zusammenstellung aller Fragmente wohl am zuverläßigsten beurtheilen lassen.

Doch hat man stets zu bedenken, daß die mannigfachen Anführungen bei den Alten selten mit seinen eigenen Worten gegeben, und seine Ansichten aus ihrem Zusammenhange genommen sind; daß seine nicht sehr gefällige Schreibart manche Miß-

verständnisse veranlaßte und daß Galen, der uns die meisten Bruchstücke von ihm aufbewahrt hat, nicht selten aus Neid oder Streitsucht (dieses gibt er halb und halb selbst zu [62]) im Ganzen keinen wahren, klaren oder vollständigen Bericht davon geliefert haben mag.

Zur Uebersicht des Stoffs, was Alles in den noch vorhandenen Ueberresten des Herophilus abgehandelt oder erwähnt wird, möge nachstehendes Schema dienen:

Erklärung der bei Hippokrates vorkommenden dunklen Ausdrücke (eine eigene Schrift).

Commentar über die Aphorismen des Hippokrates (eine eigene Schrift).

Anatomie (eine eigene Schrift).

- Zergliederung menschlicher Leichname.
- Vivisectionen.
- Zurichtung der Leichen zur Untersuchung: Darsis.
- Von dem Nervensystem:
  - Unterscheidung des großen und kleinen Gehirns.
  - Gehirnhäute.
  - Blutsinus.
  - Plexus.
  - Hirnhöhlen.
  - Schreibfeder.
  - Nerven des Gehirns.

Nerven des Rückenmarks.
Sinnesnerven.
Sehnerven.
Herznerven.
Häute des Auges.

Von dem Gefäßsystem:
Unterschied zwischen Schlag- u. Blutadern.
Dicke der Arterien.
Lungenpulsader.
Bau des Herzens.
Ursprung der Arterien.
Gekrösvenen.
Uebergang der Venen in drüsenartige Körper (Milchgefäße?)

Von den Drüsen:
Speicheldrüsen.
Pankreas.

Von den Gedärmen:
Zwölffingerdarm.

Von der Leber:
Vergleichung der menschlichen mit der von Thieren.
Beschreibung.
Abweichungen in Gestalt und Lage.

Von den männlichen und weiblichen Geschlechtstheilen:
Blutgefäße der Hoden.
Nebenhoden.

Saamengang.
Saamenbläschen.
Gestalt des Uterus.
Blutgefäße.
Verschiedenes Verhalten des Halses.
Angabe des Muttermundes.
Ovarien.
Beschreibung.
Vergleichung mit Thieren.
Fallopische Röhren.
Von den Knochen:
Zungenbein.
Schienbein.
Physiologie:
Sitz der Seele.
Art der Träume.
Allgemeine Lebenskräfte.
Empfindungs- und Willenskraft.
Respiration.
Blutlauf.
Einfluß des Herzens.
Zusammenziehung und Ausdehnung der Arterien (Puls).
Saamenbereitung.
Milchbildung.
Bewegung des Fötus.
Allgemeine Pathologie und Therapie:
über Gesundheit, Krankheit und Heilkunde.

Schwächliche Körperbeschaffenheit.
Humoralpathalogische Ansicht von den Ursachen (eine eigene Schrift).
Allgemeine Blutentziehung.
Unterbindung.

Diätetik (eine eigene Schrift).
Werth der Gesundheit.
Ueber die Lebensweise.
Ueber die Kräfte der Nahrungsmittel.
Gymnastik.

Semiotik:
Bedeutung der Zeichenlehre.
Vorauserkenntniß und Vorhersagung.
Commentar über die Prognostika des Hippokrates (eine eigene Schrift).
Das Abgehen von Würmern.
Untersuchungen über den Puls (eine eigene Schrift).
Unterschied von Herzpalpitation.
Pulsarten nach Größe, Schnelligkeit und Rhythmus.
Ursachen des starken Pulses.
Großer, voller, gedrängter, schneller, ameisenartiger, gleicher, ungleicher, hüpfender, doppelschlägiger, wellenförmiger, wurmartiger Puls.
Von dem Rhythmus (ob eine eigene Schrift?).

Intervalle, Pausen, Zeiten, Takte.
Verhalten bei den verschiedenen Lebensaltern.

Arzneimittellehre:
Aerztliche Hülfsmittel überhaupt.
Wirksamkeit der Arzneimittel.
Nothwendige Kenntniß ihrer Wirkungsart.
Classification.
Vorliebe für Vegetabilien.
Darreichung größerer Dosen von Nießwurz.
Zusammengesetzte Mittel.

Specielle Pathologie und Therapie:
Krankenexamen.
Die Heilungen (eine eigene Schrift).
Ursache des plötzlichen Todes.
Tod durch das Ausreißen eines Zahns.
Verschiedene Arten der Lähmung.
Zittern.
Krampf.
Starrkrampf.
Von den Augen (eine eigene Schrift).
Tagblindheit.
Blutflüsse.
Behandlung des Bluthustens durch Salz.

Chirurgie.
Einrichtung der Lurationen.
Heilung der Geschwüre.

Schwerheilbarkeit der runden Geschwüre.

Geburtshülfe:

Unterweisung.

Muttermund im schwangern und nicht schwangern Zustande.

Tödung des Fötus.

---

§. 4.

Anatomie und Physiologie.

Als eine der wesentlichsten und fruchtbringendsten Neuerungen wird von Herophilus gerühmt, daß er zuerst, nicht wie bis dahin geschah, nur Thiere, sondern menschliche Leichname zergliederte.[63] Welcher Fortschritt dadurch bedingt wurde, springt von selbst in die Augen. Das Licht, welches hievon auf die Erkenntniß der Krankheiten fiel, ward so auffallend, daß sogar angegeben wird, die ägyptischen Könige hätten sich mit der Zergliederung todter Menschen beschäftigt.[64]

Ob jedoch der Eifer der damaligen Anatomen so weit gieng, auch lebende Verbrecher, welche dem Tode anheimgefallen waren, ihrem Messer zu unterwerfen, läßt sich weder behaupten noch verneinen. Die Sage davon war im Alterthum verbreitet. Galen erwähnt ihrer nicht, wohl aber

Celsus,[65] wo er sagt: „Es sey nothwendig die Körper der Gestorbenen zu zerlegen und ihre inneren Theile und Eingeweide zu untersuchen. Weitaus am besten habe Herophilus gehandelt, da er Verbrecher, die er von den Königen aus den Gefängnissen erhielt, lebendig zergliederte; so habe er, bei noch verharrendem Athem, die Theile beobachten können, welche die Natur vorher verschlossen gehalten, so wie ihre Lage, Farbe, Form, Größe, Ordnung, Härte, Weichheit, Glätte, Berührung; sodann die Verlängerungen und Verkürzungen der einzelnen Theile, oder welcher in einen andern sich einfügt oder die Fuge eines andern in sich aufnimmt."

Viel lebhafter malt dieses Bild ein Kirchenvater aus:[66] „Herophilus, jener Arzt oder vielmehr Metzger, hat unzählige zerschnitten, damit er die Natur untersuche; er haßte den Menschen, damit er ihn kennen lernte. Und doch zweifle ich, ob er sein ganzes Innere mit Sicherheit erforschen konnte, da ja der Tod veränderte, was kurz zuvor lebendig war, und nicht ein einfacher Tod, sondern einer, der unter den Kunststücken der Zergliederung herumirrte."

Das Wahre an der Sache möchte bei dem Mangel anderer Quellen nicht mehr zu ermitteln seyn.[67] Möglich, daß die Zergliederung menschlicher Todten, welche an sich schon den Aegyptern und Griechen ein Gräuel war,[68] Veranlassung zu noch schlim-

meren Gerüchten gab; möglich auch, daß in einem oder dem andern Falle die Wißbegierde die Gelegenheit benutzte, Versuche auch an lebenden menschlichen Körpern anzustellen.[69] Sicher ist es, daß schon Aristoteles lebende Thiere zergliederte, um ihren Bau und ihre Functionen kennen zu lernen.[70]

Obgleich es nicht mehr möglich ist, den Gang und Umfang der anatomischen Untersuchungen des Herophilus genau anzugeben, so wird die Uebersicht der aufbewahrten Bruchstücke doch geeignet seyn einigen Begriff von ihrem Gehalte und ihrer Bedeutung zu erwecken.

Was zunächst die Hülfsmittel der anatomischen Untersuchung betrifft, so scheint er nicht blos, wie seine Vorgänger, die einzelnen Gebilde mit dem Messer getrennt, sondern sie noch auf andere Weise präparirt zu haben.

Galen gibt an,[71] „man müsse bei der Zergliederung eines Körpertheils zuerst die Oberhaut entfernen, aber nicht aufs Gerathewohl, wie die Gerber, welche zugleich damit die unten befindliche, durch welche die Adern gehen, welche die obere ernähren, abziehen. Die Operation, wodurch eine Haut von den unter ihr befindlichen Theilen abgelöst werde, nenne Herophilus Abhäutung oder Darsis.“

Von dem Nervensysteme hatte Herophilus bereits umfassende Kenntnisse; Galen nennt ihn

als denjenigen, welcher hauptsächlich, nach Hippokrates, die Anatomie der Nerven sorgfältig beschrieben habe.[72]

Er lehrte, daß diejenigen, welche aus dem Gehirn- und Rückenmarke entspringen, entweder der Empfindung oder der Willensthätigkeit dienen; indessen gebraucht er das Wort Nerv auch für die Sehnen und Bänder, welche die Muskeln und die Knochen verbinden.[73]

„Die das Gehirn einschließenden, mit mannigfachen Gefäßen durchwebte, Hirnhäute nannte er chorionartige Umhüllungen, nach der Aehnlichkeit der Chorionhäute, welche den Fötus rings umschließen, als ein Geflechte von Arterien und Venen zusammengehalten durch zarte Membrane.[74]

„An dem Scheitel des Kopfes treffen die Verdopplungen der Meninx, welche das Blut führen, in eine leere Stelle, wie in eine Cysterne, zusammen, die deßhalb Herophilus die „Kelter“ zu nennen pflegt.“[75]

„Von hoher Bedeutung ist das Geflecht, welches Herophilus das netzförmige nannte; die Halsschlagadern, welche zu dem Gehirne gehen, spalten sich, ehe sie die harte Hirnhaut durchdringen, vielgestaltig unter derselben, indem sie sich in viele Reihen herumflechten, als wenn man sich dächte, es lägen viele Netze übereinander.“[76]

„Herophilus nannte das große Gehirn „Gehirn,“

das kleine „Nebengehirn,“ indem er jenem wegen seiner Größe den Namen des Ganzen beilegte. Denn da dieses zweifach ist, so ist von seinen beiden Hälften jede größer als das ganze Nebengehirn.“[77]

„Auf die Untersuchung der Hirnhöhlen verwandte er besondere Mühe, da er in ihnen den Sitz der Kraft suchte, welche das animalische und geistige Leben beherrscht.[78] Als die bedeutungsvollste Höhle betrachtete er die vierte, im kleinen Gehirne befindliche.“[79]

„In der Mitte des Bodens der vierten Hirnhöhle geht eine schmale Furche herab, die sich am untern Ende derselben im verlängerten Marke in ein hohles rinnenförmiges Ende zuspitzt. Diese nannte Herophilus, wegen ihrer auffallenden Aehnlichkeit, die Schreibfeder.“[80]

„Dem vom Gehirne nach dem Auge gehenden Sehnerven gab Herophilus den Namen Gang.“[81] Es scheint jedoch, als habe er alle Nerven, welche zu den Sinnwerkzeugen gehen, Gänge oder Wege genannt.[82]

Eine schöne Beschreibung der beiden Sehnerven, die erst als zwei verbundene von einer Wurzel ausgehende Pfade, dann getrennt zu den Augenhöhlen gelangen, nach Herophilus, findet sich bei einem späteren lateinischen Schriftsteller.[83]

Galen sagt: „die empfindenden Nerven, welche

von dem Gehirne in die Augen treten, nenne Herophilus Gänge, weil in ihnen allein die Wege des Nervengeistes erkennbar und deutlich seyn.“[84]

Die Häute des Auges beschrieb er sehr genau und belegte sie zum Theil zuerst mit besonderen Benennungen. Von der Aderhaut sagt er: „sie sey glatt nach Außen hin, da, wo sie mit der Hornhaut zusammenhänge, aber rauh auf der abgekehrten Seite, ähnlich dem Fell eines Traubenkerns und mit Gefäßen durchflochten.“[85]

„Die höchst zarte Haut, welche die gläserne Feuchtigkeit umschließt, hieß er Spinnenwebehaut und verglich sie mit einem in die Höhe gezogenen Zuggarne, weßhalb sie später als netzförmig, oder nach ihrem Inhalte als glasartige aufgeführt wird.“[86]

In Betreff des Gefäßsystems unterschied er Schlag- und Blutadern schon so gut, daß er sogar die Verschiedenheit in der Dicke ihrer Häute bestimmte, die er bei den Arterien sechsfach so stark annahm, als bei den Venen.[87]

Die sehr große und dicke Blutader, welche von dem Herzen nach der Lunge geht, nannte er arterielle Vene, wegen ihrer von anderen Venen abweichenden Struktur.[88]

Ob das Herz Nerven habe, welches Aristoteles behauptete, der in ihnen den Ursprung der Herzthätigkeit suchte, ist durch Herophilus nicht aus-

gemacht worden. Er fand in ihm nur „nervenartige Fäden“, wovon aber Galen behauptete, daß es nur die Enden der Häute seyen, welche an den Mündungen des Herzens sich befänden, die Erasistratus sorgfältig, Herophilus aber nachläßig beschrieben habe.[89]

Daß die Arterien am Herzen ihre Wurzel haben, galt bei den Alten als eine ausgemachte Sache; ebenso bei den Meisten, daß die Venen aus der Leber entspringen. Darüber hatte jedoch Herophilus manches Bedenken.[90]

Die Herzohren rechnete er zum Herzen und nicht zu den Gefäßen.[91]

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die einfache aber strenge anatomische Betrachtung den Herophilus ganz nahe an die Entdeckung der Milchgefäße geführt habe. Galen sucht zu zeigen, „die Natur habe bewunderungswürdig für die Ernährung des Magens und der Gedärme gesorgt, und namentlich dem Gekröse einen eigenthümlichen Venenapparat, der nicht in die Leber übergienge, gegeben. Denn, wie auch Herophilus sage,[92] endigen sich diese Venen in drüsenartige Körper, während alle anderen in die Thore (da wo die Pforte in die Leber eindringe) sich verlieren.“

Hieraus geht hervor, daß auch eine andere, diesen Gegenstand betreffende, Angabe von Galen, daß nämlich Venen in das Gekröse dringen, welche

sich daselbst in Drüsen verlieren, aus Herophilus entnommen ist, obgleich dessen Name nicht genannt wird.[93]

Von den Drüsen, namentlich den Speicheldrüsen und dem Pankreas, stellte er zuerst bestimmte Ansichten auf, welche den späteren Anatomen Stoff zu vielen Diskussionen lieferten.[94]

Dem Anfange der Gedärme, ehe sie sich in Windungen zusammenschlagen, ertheilte er den Namen „Zwölffingerdarm.“[95]

Ueber die Leber hat Herophilus am Genauesten gehandelt[96] und zwar mit folgenden seinen eigenen Worten:

„Die Leber des Menschen ist sehr ansehnlich und groß, gegen die in anderen Thieren, welche gleichen Umfang mit dem Menschen haben. Da wo sie das Zwerchfell berührt, ist sie erhaben und glatt; wo sie aber den Magen und dessen Wölbung berührt, ist sie einwärts gebogen und uneben. Sie hat das Ansehen einer Kluft da, wo beim Fötus die Nabelvene in sie eindringt. Sie ist nicht bei allen ähnlich, sondern an Breite, Länge, Dicke und Höhe, an Zahl der Loben, an der Unebenheit nach vorn, wo sie am dicksten ist, an den Erhabenheiten ihres Umfangs, wo sie sich verdünnt, bei dem einen so, bei dem andern anders. Bei einigen hat sie keine Loben, sondern ist ganz rund und

gerade, bei einigen hat sie zwei, bei andern drei, bei vielen auch vier."

Dieses hat Herophilus richtig gesagt und noch dazu, "daß bei wenigen Menschen, aber nicht wenigen Thieren, namentlich beim Hasen, sie einen Theil der linken Seite einnehme."

Die Ermittlung, wo und wie der Saame beim Manne gebildet und wohin er gebracht wird, beschäftigte Herophilus viel.

In den Blutgefäßen, welche zu den Hoden gehen, sey der Saame vorgebildet;[97] von den Hoden gelange er zu den Nebenhoden;[98] von diesen in den Saamengang[99] und von da in die Saamenbläschen.[100] Mehrere dieser Gebilde belegte er mit neuen Benennungen.

Hinsichtlich der Genitalien des Weibes stützt sich Herophilus bei seinen Angaben nicht blos auf Untersuchungen bei Thieren, sondern, wie Galen ausdrücklich hervorhebt,[101] auch auf die beim Menschen.

Bei der Gestalt des Uterus, welcher mit dem Blasengrunde verglichen wurde, bemerkte Herophilus, daß die Hörner einer halbkreisförmigen Windung ähnlich seyen.[102]

Er unterschied die Gestalt des Halses des Uterus und die des Muttermundes, je nachdem eine Frau noch nicht oder schon mehrere Male schwanger

war. Er vergleicht jenen dann mit dem Kopfe eines Polypen oder mit dem Kehlkopfe.[103]

„Bevor das Weib geboren habe, wäre man nicht im Stande die Spitze einer Sonde in den Muttermund zu bringen.“ „Vor der Geburt stehe er durchaus nicht offen, allein während des Herbeiströmens des Monatsflusses öffne er sich etwas.“ „Merkwürdig sey es, wie weit diese Oeffnung, welche während der Schwangerschaft vollkommen geschlossen sey, bei der Niederkunft ausgedehnt werden könne.“[105]

Die Gefäße, welche in den Uterus gehen, beschrieb er ausführlich, so daß er selbst auf die Ausnahmen beim Verlaufe aufmerksam machte.[106] Die Fallopischen Röhren scheint er gekannt zu haben.[107]

Von den Ovarien liefert er eine ausführliche Beschreibung; er sagt, wo sie liegen, von welcher Membran sie umgeben werden, und wie ihre Structur beschaffen ist. Und wie er überhaupt die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane zu parallelisiren sucht, so nennt er die Eyerstöcke Hoden oder Zwillinge. Seine eigenen Worte sind:

„An dem Uterus sind die Hoden angewachsen, auf beiden Seiten und wenig von denen des Mannes verschieden. Sie befinden sich an jeder Seite der Mutter, der auf der rechten, jener auf der linken; nicht beide in Einem Hodensack, sondern jeder getrennt, umgeben von einer dünnen,

häutigen Membran, klein und etwas breit zulaufend, den Drüsen ähnlich; gegen die umschließende Haut hin nervig; ihrer Substanz nach nicht zerreiblich, wie auch die der Männer. Bei den Stuten sind sie sehr bedeutend. Sie sind angeheftet mit nicht wenigen Häuten an den Uterus, auch mit einer Arterie und Vene, die aus dem Uterus in sie eindringen, die Vene von der Vene, die Arterie von der Arterie. Der Saamengang ist an jedem nicht sehr sichtbar; er hängt von außen her mit dem Uterus zusammen, der eine von der rechten, der andere von der linken Seite; sein vorderer Theil hat Windungen ähnlich wie beim Manne, und das übrige ist bis an's Ende aufgetrieben. Von jedem der beiden Hoden ist er, ähnlich wie beim Manne, in das Fleischige des Halses der Blase (?) verwachsen, dünn und gekrümmt am vorderen Theil, wo er die Hüftknochen berührt, wo er auch endigt, an die Schaam von beiden Seiten nach Innen zu eingefügt." [108]

Aus der Osteologie wird von ihm angegeben, er habe das Zungenbein,[109] weil es bei den Mandeln sich befinde, den "Beisteher" und das Wadenbein [110] die "Röhre" genannt.

Bei der innigen Verbindung, welche besonders in den früheren Zeiten zwischen anatomischen und physiologischen Forschungen Statt fand, läßt sich kaum annehmen, daß Herophilus beide Lehren ge-

trennt abgehandelt habe. Doch mögen, der leichtern Auffassung wegen, seine mehr der Physiologie angehörenden Sätze hier beisammen stehen.

Den Sitz der Seele nahm er im Gehirne, und zwar, wie zu vermuthen, in der vierten Hirnhöhle an.[111]

Auch auf die Seelenthätigkeiten während des Schlafzustandes dehnte er seine Beobachtungen aus. Von den Träumen nahm er an, daß sie dreifacher Art wären. „Die einen seyen Gottgesandte und kämen nach einer höheren Nothwendigkeit; die andern wären physisch, indem die Seele das, was ihr zuträglich sey, oder künftig ihr begegnen könnte, in Schattenbildern sich darstellte; wieder andere wären gemischter Natur, durch zufälliges Zusammentreffen von Bildern entstanden, wenn wir das sähen, was wir wünschten, wie das bei Liebenden der Fall sey, die den Gegenstand ihres Verlangens im Traume zu umfassen wähnen.“[112]

Die Nerven seyen die Leiter der Empfindungs- und Willenskraft. Bei der bewegenden Kraft seyen Nerven, Arterien und Muskeln thätig.[113]

Von vier Kräften läßt er das Leben regieren, von der ernährenden, welche ihre Wurzel in der Leber, von der animalischen oder erwärmenden, welche ihre Quelle im Herzen, von der denkenden, welche ihren Sitz im Gehirne und von der empfin-

denden wie bewegenden, welche ihren Grund in den Nerven habe.[114]

Von dem Athmen hatte er sich eine eigenthümliche Vorstellung gebildet:

„Die Lunge hat von Natur ein Begehren nach Ausdehnung und Zusammenziehung; das Andere folgt hieraus. Die Wirksamkeit der Lunge besteht in dem Anziehen der Luft von Außen her. Sie zieht aber an sich, weil Alles von Außen angefüllt ist.

Auf eine entsprechende Art leitet, nach einem zweiten Begehren, der Thorax den Athem in sich; ist er aber voll und nicht mehr zu ziehen vermögend, so ergießt er das Ueberflüssige wieder in die Lunge, aus welcher, nach der Wechselbeziehung der Körper, die Abscheidung nach Außen geschieht. So entstünden vier Bewegungen bei der Lunge; die erste, wo sie die äußere Luft aufnimmt; die zweite, wenn sie das Aufgenommene nach Innen in den Thorax ausgießt; die dritte, wo sie das vom Thorax ausgetriebene wieder in sich aufnimmt; die vierte, wo sie das bei der Wiederkehr in ihr Gesammelte nach Außen stößt. Von diesen Bewegungen seyen zwei Ausdehnungen, nämlich wenn die Lunge den Athem von Außen her und vom Thorax erhält, und zwei Zusammenziehungen; die eine, wenn der Thorax das Luftige in sich zieht; die andere, wenn er es wieder in die Lunge ausgießt.“[115]

Diese Ansicht des Herophilus vom Athmen hat sich mit einigen Modificationen lange erhalten.[116]

In Hinsicht des Blutlaufs möchte man glauben, daß er den Zusammenhang der Bewegung in den Arterien mit der des Herzens erkannt und das Vorhandenseyn des bewegten Blutes in ihnen vorausgesetzt habe, ohne jedoch der alten Meinung, als fände sich auch noch ein luftiges Wesen in ihnen, ganz zu entsagen. „Das Blut erhielten sie vom Herzen; und wenn man auch noch die Gegenwart des Luftgeistes in ihnen anzunehmen hätte, so müßten sie diesen aus den übrigen Körpertheilen an sich ziehen.“[117]

Dann lehrte er von den Schlagadern, daß sie wirklich pulsirten, indem sich ihre Häute ausdehnten und zusammenzögen, wie beim Herzen; daß aber diese Kraft ihnen nicht ursprünglich und unbedingt zukäme, sondern daß sie dieselbe von dem Herzen empfiengen;[118] daß aber außerdem noch andere Umstände zur Bildung des Pulses beitrügen.[119]

Was Herophilus über die Function der zum Zeugungsapparate gehörenden Organe so wie über die Bereitung des Saamens annahm, ist bei seiner anatomischen Beschreibung dieser Theile mit angegeben. Doch findet sich auch außerdem eine Stelle, woraus hervorgeht, daß er die Umwandlung des Bluts in Saamen theils anatomisch

zu erhärten suchte, indem der innerste Theil der Saamengefäße vom Blute geröthet, der äußere vom ausgebildeten Saamen schon weißlich sey; theils physiologisch, da auf analoge Art sich bei den Frauen nach der Geburt das Blut, welches nun nicht mehr zur Ernährung des Uterus verwandt würde, nach den Brüsten dringe und daselbst die weißliche Beschaffenheit der Milch annehme.[120]

Von dem Fötus sagt er, daß er eine mehr allgemeine physische, nicht durch das Athmen bedingte Bewegung besitze. Die Nerven seyen aber Ursache der Bewegung. Jener werde erst dann zu einem lebendigen Geschöpfe, wenn er zur Welt gebracht etwas Luft in sich aufgenommen.[121]

---

§. 5.

Theoretische und practische Medicin.

Sowie Herophilus von dem Bau, der Gestalt, Lage und Verrichtung der Körpertheile gründliche Einsichten zu erlangen strebte, so ging er auch in Untersuchungen ein über die Ursachen und das Wesen der Krankheiten, ihren Verlauf, ihre Erscheinungen und über die Mittel, welche der Mensch besitzt sie zu vermeiden, oder welche die Natur ihm darbietet, sie zu entfernen.

Von diesen seinen Bemühungen im Gebiete der allgemeinen und angewandten Medicin sind mehrfache Bruchstücke vorhanden.

Alle ärztliche Thätigkeit kann nur zum Zweck die Erhaltung oder Wiederherstellung des gesunden Zustandes haben. Welchen Werth aber ein solcher besitze, drückte Herophilus also aus: „Keine Weisheit kann sich entfalten, keine Kunst sich offenbaren, keine Stärke in den Kampf treten, kein Reichthum Genuß gewähren, keine Rednergewalt sich geltend machen, wenn Gesundheit fehlt.“[122]

Seine Definition der Arzneikunde war, „sie sey die Kunst die Gesundheit zu bestärken.“[123]

Eine andere mehr ins Einzelne gehende war diese: „Sie sey die Wissenschaft von den gesunden, kranken und gleichgültigen Dingen. Von diesen dreien habe sie Einsicht; von den gesunden, insofern sie die Zustände im Menschen so bedingen, daß aus ihrem gegenseitigen passenden Ineinandergreifen das Gesundseyn hervorgeht; von den Kranken, als denjenigen, welche die gesunde Harmonie zerstören. Zu den an sich gleichgültigen gehöre Alles, was in Krankheiten Hülfe bringe, dem Stoffe nach. Denn das Hülfsmittel sey, bevor es von dem Arzte angewandt werde, ein Gleichgültiges, weder gesundes noch krankes.“[124]

Die dreifache Eintheilung scheint Herophilus überhaupt geliebt zu haben, und sie wird als etwas

seine Darstellung bezeichnendes ausdrücklich hervorgehoben.[125]

So unterschied er eine kräftige, schwächliche und eine dazwischen inneliegende Körperbeschaffenheit, wie sie namentlich nach überstandenen starken Fiebern zur Zeit der Reconvalescenz und im Greisenalter sich zeige.[126]

So nahm er bei den Klassen der Arzneistoffe immer die Dreitheilung an: warme, kalte und was dazwischen liegt.[127]

Die Krankheit definirte er als ein Leiden der Säfte,[128] oder, wie Galen es ausdrückt, er nahm an, daß die Bedingung der natürlichen wie der widernatürlichen Zustände in den Säften enthalten sey; welches humoralpathologische Dogma lange sein Ansehen behauptete. Herophilus legte übrigens, seiner ganzen wissenschaftlichen Richtung nach, weniger Werth auf die Aufsuchung der Ursachen, als auf die reine Beobachtung der Thatsachen. So bedauert Galen, daß derselbe nicht die Erklärung seiner so wichtigen Beobachtung aufgesucht habe, warum bei gewissen Lähmungen blos die Empfindung, bei andern die willkührliche Bewegung, bei andern beide aufgehoben werden.[129]

Die Sucht, Alles nach theoretischen Voraussetzungen deuten zu wollen, welche gerade damals überhand nahm, mag Herophilus gerade auf die entgegengesetzte Bahn getrieben haben. Er erklärte

sich gegen jedes Eingehen in die zu fern liegenden veranlassenden Momente, namentlich gegen die Sitte, beim Kommen zu einem Fieberkranken sofort zu fragen, ob das Fieber von der Wärme oder der Kälte oder der Ueberfüllung herrühre.[130]

Ein um so größeres Gewicht legte er auf die genaue Unterscheidung der wahrnehmbaren Zeichen der Krankheiten.[131] Hieraus ergebe sich ebenso sehr die Erkenntniß ihrer Natur als die Vorauskenntniß ihres Verlaufes und Ausganges. „Von der Vorauskenntniß sey die Vorhersagung zu unterscheiden, welche von äußeren Einflüssen bedingt, äußerst oft der Zuverläßigkeit ermangle.“[132]

Er behauptete, „hiermit einen in Thatsachen begründeten Unterschied, nicht willkührliche Angaben aufzustellen.“[133]

Als eine seiner prognostischen Bemerkungen wird angeführt, daß das Weggehen todter oder lebendiger Spulwürmer kein schlimmes Zeichen sey.[134]

Die wichtigste Bereicherung jedoch, welche die Semiotik und somit eine Hauptstütze der theoretischen wie practischen Medicin durch Herophilus erhielt, war die Begründung der Pulslehre. Wohl mag man vor ihm das Phänomen des Pulses schon beobachtet und namentlich Praxagoras ihn als ein Attribut der Arterien angesprochen haben; aber wie konnte dieser, da er annahm, in den Arterien seyen keine Säfte enthalten, einen Zusam-

menhang zwischen dem Phänomen ihres Pulsirens und den andern organischen Vorgängen ahnen?[135]

Als einen bestimmten Ausdruck des individuellen inneren Zustandes, als ein physiologisches und pathognomonisches Zeichen, als ein Maaß der Kräfte, als einen Führer bei den wechselnden Krankheitserscheinungen erkannte ihn zuerst Herophilus.

Er gab ihm den Werth und die Stellung, welche ihm in der Reihe der medicinischen Hülfsmittel gebührt und wandte auf seine Beobachtung eine große Sorgfalt. Wenn wir die von ihm hierüber verfaßte Schrift besäßen, würden wir wahrscheinlich die Ueberzeugung gewinnen, daß die Hauptsätze der Pulslehre von ihm aufgefunden und von spätern Griechen wenig Wesentliches hinzugefügt worden sey.

Dieses läßt sich aus den ausführlichen Abhandlungen des Galens über den Puls schließen, wo er indessen seine und des Herophilus Ansichten so durcheinander gemischt hat, daß die Abtrennung dessen, was dem letzteren allein gehört, sehr schwierig ist.

Einzelne daraus ablösbare Stellen sind folgende:

Das Wort Puls ist in dem auch jetzt noch geltenden Sinne zuerst, nächst Praxagoras, von Herophilus gebraucht worden.[136]

„Der Puls", so lehrte Herophilus, „sey eine dy-

namische Oscillation, welche aus der natürlichen Thätigkeit des Herzens und der Arterien entspringe und durchaus der Art nach von den Bewegungen verschieden, welche ihren Ursprung in anderen Systemen hätten, sich als Zittern und Krampf darstellten, und denen wohl auch das Herz mit seinen Gefäßen unterworfen seyn könnten.« Hierin mußte er natürlich seinem Lehrer Praxagoras widersprechen, welcher der Meinung gewesen, beide Erscheinungen seyen nicht der Art oder dem Wesen nach, sondern blos dem Grade nach verschieden.[137]

Unter der Benennung Puls begriff Herophilus jede fühlbare Bewegung der Arterien.[138]

»Man findet, daß Herophilus im Anfange seiner Schrift über die Pulse, den Puls von dem Zittern unterscheidet. Es scheint dieser Mann jegliche Bewegung der Arterien, welche wir an uns von Anfang bis zu Ende wahrnehmen, Puls zu nennen, woraus wir die Diagnose der gegenwärtigen und die Prognose der künftigen Zustände feststellen, ohne daß wir dabei des Pulses am Herzen oder dem Gehirne oder den Hirnhäuten bedürfen.«[139]

»Nach der Ansicht des Herophilus ist die Zusammenziehung die wahre Energie der Arterien und die Ausdehnung ist auf das gewöhnliche und natürliche Verhalten des Körpers zu beziehen.

Denn er will, daß wie bei den Todten die Haut der Arterien auseinanderstehend gesehen wird, so auch, soviel an ihr ist, sie beim Lebenden auseinanderstehe.«[140]

»Herophilus, wo er die verschiedenen Pulsarten auseinandersetzt, zählt als Unterscheidungsmomente auf: die Größe, Schnelligkeit, Heftigkeit und den Rhythmus, und erwähnt sodann noch besonders der Ordnung und Störung, der Gleichförmigkeit und der Ungleichheit.«[141]

»Der gemsenartige oder hüpfende Puls, wie ihn Herophilus nannte, ist von der Klasse derjenigen, welche nach einer Diastole ungleich sind, — wenn nach der Ruhe die zweite Bewegung schneller und heftiger als die vorhergehende ist; hievon allein ist auch der Name genommen nach einer Aehnlichkeit des Springens bei den Gemsen oder Ziegen.«[142]

Den Unterschied des hüpfenden und doppelschlägigen Pulses so wie des wellenförmigen und wurmartigen, entwickelt Galen, wie es scheint,[143] nach Herophilus.

»Herophilus sagt, die Stärke der in den Arterien befindlichen animalischen Kraft sey die Ursache des heftigen Pulses.[144]

»Den Puls der Knaben nannte er zuweilen den großen.[145] Den ameisenartigen hielt er nicht für schnell.«[146]

Einen vollen Puls, behauptet Galen, habe er nicht angenommen.[147]

Höchst eigenthümlich war seine Betrachtung derjenigen Eigenschaft des Pulses, die er den Rhythmus nannte.

Da er nämlich von dem Principe ausging, daß die Arterien, obgleich sie ihren Hauptimpuls vom Herzen erhielten, mit einer besondern Kraft begabt sich auszudehnen und zusammenzuziehen vermöchten, so setzte er das Wesen des arteriellen Pulses in die regelmäßige Folge dieser Thätigkeiten.

Immer erscheine zuerst eine Ausdehnung, welche einen Moment dauere, dann komme die Zusammenziehung, welche wieder einen Moment enhalte. So entstünden zwei Zwischenmomente, die er mit dem Ausdrucke „Intervallen“ oder „Pausen“ belegte.[148]

Die beiden Hauptmomente der gerade eintretenden Expansion und Contraction verglich er mit dem Aufschlag und Niederschlag in der Musik. Die vier Momente zusammen nannte er Zeiten (Längen und Kürzen) oder Maaße.

Indem er nun den Puls durch alle Lebensalter und viele Krankheitsformen hindurch beobachtete, kam er auf die Entdeckung des verschiedenen Verhaltens jener vier Momente, je nach Verschiedenheit der Körperzustände, so daß der natürliche Rhythmus einen vierzeitigen Takt hält, und nach dem Vorherrschen des einen oder andern Moments,

ganz andere Abtheilungen zeigt. Diese Ansicht geht aus der Relation Galens hervor; doch führt dieser den Herophilus nur dann an, wenn er eine seiner Behauptungen für unklar oder unhaltbar hält, während er sonst alle Ergebnisse der mühsamen Beobachtungen desselben als ein bekanntes Gemeingut hinnimmt.

„Obgleich Herophilus vielfach der Rhythmen für die Prognose erwähnt, so ist doch nicht ganz leicht herauszufinden, was er unter Rhythmus versteht; ob blos das Verhältniß der Dauer der Diastole zur bloßen Systole, oder ob er auch noch die Dauer der einer jeden dieser Bewegungen folgenden Ruhe hinzufügt.“[149]

„Herophilus bestimmt zuerst eine für die Wahrnehmung mit der Hand merkbare Zeit oder Länge, nach welcher er die andere mißt, und nun sagt er, die letzteren enthielten von jener zwei oder drei oder auch mehrere, wie wenn er bei allen Pulsarten ganz genau die Zeiten erkennte, sowohl von den bloßen Bewegungen als auch von den auf sie folgenden Pausen.“[150]

„Herophilus hat in seiner Zeitmessung bei der Zusammenziehung und Ausdehnung das, was die verschiedenen Lebensalter betrifft, in Rhythmen oder Takte gebracht. Denn so wie die Musiker sie nach bestimmten Zeitverhältnissen zusammenstellen, indem sie Hebung und Senkung oder Anschlag und Niederschlag mit einander vergleichen, so hat He-

rophilus angenommen, es sey dem Anschlage die Diastole, dem Niederschlag die Systole der Arterie analog. Er stellte nun seine Beobachtungen so an, daß er mit dem neugebornen Kinde begann und als erstes wahrnehmbares Zeitmoment das annahm, wo er die Arterie ausgedehnt fand; ganz gleich sey hier für sie auch die Zeitdauer der Zusammenziehung." — „Inwiefern nun Herophilus den Pulsrhythmus bei Neugebornen gleichförmig annimmt, darin (fährt Galen fort) scheine er ganz Recht zu haben; wenn er aber die Ausdehnung bei der Arterie der Greise so weit hinauszieht, daß sie bis zum zehnfachen der Zeitdauer der vorangegangenen anhalte, so täusche er sich, indem er die Ausdehnung nach den wahrnehmbaren Bewegungen beurtheilt, welche wir aus dem Schlage gegen die Finger erkennen, die Zusammenziehung aber auf die ganze übrige Zeit verlegt, wo er die Bewegung nicht wahrnahm."[151]

„Die Zusammenziehung ist zuweilen von kürzerer Dauer, zuweilen von gleicher, zuweilen auch, wie Herophilus schreibt, von längerer als die Ausdehnung; aber nicht, wie er meint, um das fünffache, sondern nur um ein weniges größer."[152]

Es steht uns nicht mehr zu die Kritik des Galens im Einzelnen zu beleuchten; gewiß aber ist, daß der metrische Theil der Pulslehre des Herophilus

zwar im Alterthum bewundert, aber wenig gekannt oder verstanden war.

So sagt Plinius:[153] „der Puls der Arterien, welcher besonders an den äußeren Theilen der Glieder erkennbar und fast ein Anzeiger der Krankheiten ist, wird nach gewissen Weisen und metrischen Gesetzen, je nach den Lebensaltern (ob er gleichförmig oder beschleunigt oder langsam) beschrieben von Herophilus, einem berühmten Arzte, mit bewunderungswürdiger Kunst, die man aber wegen ihrer zu großen Feinheit verlassen hat.“ Da, wo er an einem anderen Orte[154] dieses wiederholt, setzt er hinzu: „Diese Lehre des Herophilus sey verlassen worden, weil man, um sie zu verstehen, eine mehr als gewöhnliche Bildung besitzen müßte.“

Indessen war eine allgemeine Vorstellung von seiner Lehre sehr verbreitet und bei verschiedenen Autoren finden sich Anführungen oder Andeutungen von seinem Verfahren, die musikalischen Bezeichnungen auf die fühlbaren Bewegungen der Schlagadern anzuwenden.[155]

Vielfach waren auch die Bemühungen des Herophilus in der Erweiterung der Arzneimittellehre.

Der Beruf dazu lag nahe. Durch die Untersuchungen und Entdeckungen des Aristoteles, durch die Eroberungen Alexander's des Großen waren

neue Welten gewonnen worden. Die Schätze Indiens aus allen drei Reichen der Natur, die Wunder der bis dahin verschlossenen Barbarenländer strömten herüber zu den erstaunten Griechen. Herophilus befand sich zu Alexandrien, im Mittelpunkte dieser Zuflüsse; hier hatte er die günstigste Gelegenheit die neuen Formen der Thiere, Pflanzen und Gesteine, die neuen daraus gewonnenen natürlichen und bearbeiteten Producte so wie die kräftige Wirkung, welche viele derselben auf den menschlichen Körper ausübten, kennen zu lernen. Einem so erfahrenen Beobachter entging die Bereicherung nicht, welche hierdurch dem Arzneischatze zu Theil wurde oder doch werden konnte. Der bisherige Medikamentenvorrath der Griechen, wie wir ihn aus den hippokratischen Schriften kennen, war klein beisammen, und näherte sich in Manchem den simplen Hausmitteln, so wie der einfachen Kost, womit die Alten sich begnügten. Nun entfaltete sich eine Fülle von Gewürzen, Salzen, ja sogar Giften, die alle, mit Vorsicht angewandt, dem Wohle der Kranken und der Erweiterung der Medicin dienen zu können schienen.

Welch eine hohe Meinung Herophilus von ihrem Werthe und ihrer Bedeutung hatte, darüber ist bei den alten Schriftstellern nur eine Stimme. Er prieß sie als eine Gabe des Himmels.[156] Er

glaubte, daß es kaum eine Krankheit gebe, die nicht mit ihrer Hülfe bezwungen werden könnte.[157]

Namentlich hielt er viel von den Eigenschaften der Pflanzen, von welchen die wirksamsten noch lange nicht hinreichend erkannt wären, obgleich manche solche Heilkräfte besäßen, daß man sie fast empfände, wenn man nur mit den Füßen über sie hintrete.[158]

Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht eine Stelle des Plinius:[159] „Dieses waren nun bei den Alten die Heilmittel, da die Natur selbst gewissermaßen den Arzt machte, und sie blieben es lange. Wenigstens finden wir die Schriften des Hippokrates (der zuerst auf's Trefflichste die Lehren der Heilkunde begründete) erfüllt mit Erwähnung von Kräutern; dann auch die des Diocles Carystius (der ihm an Alter und Ruhm der nächste war); ebenso des Praxagoras und Chrysippus und dann des Erasistratus.[160] Auch Herophilus, obgleich Gründer einer Schule, die sich mit feineren Untersuchungen beschäftigte, vertheidigte vor allen jene herrliche Methode durch eine wirksame Erfahrung (die Meisterin aller Dinge, besonders in der Medicin) gegen Wortgepränge und Schulgeschwätz seiner Zeit; denn in diesen Schulen zu sitzen, nur mit dem Zuhören beschäftigt, behagte weit mehr, als in die Wildnisse zu gehen und Pflanzen zu suchen, einige zu dieser, andere zu einer andern Zeit des Jahrs."

Derselbe führt auch an,[161] „daß, obgleich andere Aerzte die Nießwurz zu zwei Drachmen gegeben, Herophilus diese zu vier Drachmen verordnet und dieses Mittel mit einem tapfern Feldherrn verglichen hätte, der, wenn innen Alles in der größten Aufregung sich befände, selbst unter den ersten heraustrete.“

Wie Herophilus jedoch von den Arzneimitteln an sich dachte, ist aus einer uns aufbewahrten Aeußerung von ihm ersichtlich: „Wenn du behaupten wolltest, die Mittel seyen einzeln und für sich betrachtet nichts nütze, so möchtest du ganz schicklich reden; denn nichts sind sie, wenn der, so sich ihrer bedient, sie nicht recht anwendet; ist es aber anders, dann mag man sie füglich Hände der Götter nennen.“[162]

Weit anderer Meinung war auch hier wieder Erasistratus, welcher behauptete, der Körper dürfe nicht durch heftig wirkende starke Mittel, sondern durch Diät, schmale Kost, Bewegung und milde Arzneistoffe der Gesundheit zugeführt werden. „Es sey eine übel verstandene Neuerung und Aberwitzigkeit gewisser Leute (daß er Herophilus darunter versteht, ist nicht zu verkennen[163]), welche metallische und vegetabilische Stoffe, ja solche, die aus giftigen Thieren genommen, aus den Eingeweiden der Erde gegraben oder von dem Grunde des Meeres hergeholt worden, in Eins zusammen-

mischen. Viel besser würde man handeln, wenn man dieses Alles fahren ließe und sich begnügte die Medicin in dem Kreise von Tisanen, Gurken und einer Mischung von Oel mit Wasser zu lassen." Hieraus ist auch erklärbar, warum er den Gebrauch des Opiums als todbringend verbot.[164]

So sehen wir denn, daß in jener frühen Zeit, wo eine wissenschaftliche Medicin sich erst gestaltete, die wichtigsten Wahrheiten schon in Frage gestellt wurden und ein Zwiespalt sich bildete, der unter mannigfachen Formen verlarvt sich auch in den jüngsten Tagen wiederholte.

Von den zusammengesetzten Mitteln des Herophilus werden noch zwei aufgeführt, eines gegen die Tagblindheit (bestehend aus Gummi, Koth des Landcrocodils, Misy, Hyänengalle, mit Honig zusammengerieben, zweimal am Tage und zu essen nüchtern die Leber eines Bockes[165]); das andere, ohne Angabe seines speciellen Gebrauchs, ist ein Pflaster (bestehend aus zwei Drachmen Grünspan, 4 Manna, 12 Kalbsfett, 3 Galbanum, 80 Wachs, 20 Harz und Essig so viel als nöthig.[166]

Uebrigens wird von Galen ausdrücklich bemerkt, daß Herophilus, wie manche der Alten, seine Anweisung über den Gebrauch der Arzneimittel in seinen therapeutischen Schriften selbst niederlegte.[167]

Seinem Beispiele folgend haben seine Schüler sich mit diesem Theile der Arzneiwissenschaft viel

beschäftigt, und, wie zu vermuthen, hierin am Meisten practisch Brauchbares geleistet und geliefert. Sehr viel, vielleicht der größte Theil vom Inhalte seiner pharmakologischen Schriften hat Galen aus denen des Mantias und Heraklides geschöpft. Von jenem sagt er: „Mantias, wie er von Anfang an ein Herophileer war, blieb er es durchweg; Heraklides aber neigte mehr hin zur Richtung der empirischen Aerzte, er, der in allem übrigen der trefflichste Arzt war und kundig der meisten Arzneimittel.[168]

Daß übrigens Herophilus nicht einzig und allein die Arzneimittel als Waffe führte, sondern jede Hülfe, welche Einsicht und Erfahrung darboten, geht daraus hervor, daß er von den Alten unter die gründlichsten Kenner der Gymnastik[169] gerechnet wurde, und daß er eine eigene Schrift über die Diätetik herausgab.[170]

Von der Betrachtungsweise und der Behandlungsmethode der speciellen Pathologie und Therapie finden sich nur noch wenige Nachrichten.

Wie wir Herophilus als Empfehler kräftiger Arzneimittel kennen gelernt haben, so kann es uns nicht verwundern, ihn im Alterthum unter denen Aerzten aufgezählt zu finden, welche das Aderlassen in vielen Fällen für angezeigt und wohlthätig hielten; wiederum im Gegensatze mit

Erasistratus und dessen Schule, welche durchaus gegen alle Blutentziehungen sich erklärten.[171]

Wie von physiologischer Seite, so verwandte er auch von pathologischer auf die Krankheiten der bewegenden und empfindenden Organe seine Aufmerksamkeit. Von der Lähmung wußte er, daß sie zuweilen nur die Kraft der Empfindung, zuweilen nur die der Bewegung, zuweilen beide zerstöre.[172]

Den plötzlich eintretenden Tod, ohne deutliche Ursache, leitete er von einer Lähmung des Herzens ab.[173]

Das Zittern erklärte er für ein Leiden der Muskeln, den Krampf hingegen für eine Affection der Nerven.[174]

In Bezug auf den Starrkrampf sagte Herophilus, „daß ein heftiger Opisthotonus das mehr gerade mache, was durch die Verknüpfung der Rückgrathswirbel gekrümmt erscheint, und daß ein leichtes hinzukommendes Fieber jenes Uebel hebe.[175]

Auch beobachtete er, daß Manche durch das Ausziehen eines Zahnes gestorben seyen.[176]

Von seiner Behandlung der Augenkrankheiten ist uns blos ein Recept gegen die Tagblindheit aufbewahrt.[177]

In der Lungensucht und beim Blutspeien gab schon Herophilus, ohne etwas Anderes, Gesalzenes mit Brod, und ließ Wasser nachtrinken.[178]

Bei Blutflüssen war er für die Unterbindung am Kopfe, an den Armen und Schenkeln.[179]

Auch die Wundarzneikunst verdankt unserem Arzte einige eigenthümliche Beobachtungen. Daß er sie selbst practisch geübt, geht aus der oben[180] erzählten Geschichte von der Wiedereinrichtung der verrenkten Schulter des Diodorus hervor.

Auch ist ein bedeutendes Fragment von einer Schrift des Herophilus erhalten, worin von der Wiedereinrichtung des ausgewichenen Schenkelkopfs die Rede ist.[181]

„Warum versucht man nicht eine andere Einrichtung des Schenkelkopfs neben denen, die bis jetzt fehlgeschlagen sind; eine, wobei, wenn er verrenkt war, er nachher fest bleibt? denn gewöhnlich folgt man der Analogie, daß Ausrenkungen sich bleibend wieder einrichten lassen, bei der unteren Kinlade und dem Schulterkopf; dann beim Arme, Knie und den einzelnen Fingern, ja bei fast allen den Gliedern, die sich zu verrenken pflegen. Auch wissen die Wundärzte keinen Grund anzugeben, warum gerade bei diesem Gliede die Einsetzung nicht haften will. Sie würden ihn aber aus der Anatomie erkannt haben, denn es trifft sich, daß in dem Kopfe des Schenkelknochens ein Band angewachsen ist, das mitten in die Gelenkhöhle hineinwächst. So lange dieses bleibt, kann

der Schenkelknochen nicht herausfallen. Ist dasselbe aber zerrissen, so geht es nicht an, daß es eine Zusammenwachsung erhält. Findet aber diese nicht Statt, so kann auch das Glied nicht in seiner früheren Lage verharren. Da also hier die Ursache offenbar geworden, so sollte man in diesem Falle ganz von dem Wiedereinbringen des herausgefallenen Schenkels abstehen und nicht mit fruchtlosen Versuchen sich abmühen."

Daß Herophilus sich mit der Heilung der Geschwüre beschäftigt, erwähnt Galen;[182] aber er ist mit seiner Behandlung, die er indessen nicht näher angibt, unzufrieden, weil er dabei nicht auf die Naturen, ob sie feucht oder trocken, Rücksicht genommen.

"Bei den Geschwüren beobachtete Herophilus, daß die runden viel schwerer zur Heilung zu bringen seyen, als die von andern Formen. Als Grund gab er an, daß sie wegen ihres kreisförmigen Umfangs einen größeren Raum einnähmen, als es dem Auge schiene, und daß sie deßhalb mehr Zeit zur Vernarbung bedürften als andere."[183]

Sogar die Geburtshülfe hatte Herophilus von seinen ärztlichen Bemühungen nicht ausgeschlossen. Früher ist angegeben, daß er darin Unterricht ertheilt, und daß er die weiblichen Geburtsorgane, namentlich den Wechsel der Gestalt des

Mutterhalses, das verschiedene Verhalten des Muttermundes im schwangern und nicht schwangern Zustande, die Bewegung des Fötus, die Bildung der Milch in den Brüsten ꝛc. beschrieben habe.[185] Alles dieses scheint anzudeuten, daß er auch praktischer Geburtshelfer war, wozu noch kömmt, daß er unter denen genannt wird, welche in gewissen Fällen den Fötus tödeten und sich dazu eines eigenen Instruments bedienten.[186]

So haben wir denn unsern Herophilus, so weit aus den vereinzelten Ueberresten auf den ganzen Mann geschlossen werden darf, in allen Theilen der Arzneiwissenschaft erfahren und thätig erfunden, und können ihn als ein Muster seiner Kunst ansprechen, wenn anders jenes Wort wahr ist, daß jener Arzt nur vollendet sey, der in der Theorie wie in der Praxis sich gleich vollkommen erweißt.[187]

Anmerkungen zu §. 1.

1) Galen nennt ihn χαλκηδόνιος (Introd. s. Medicus T. XIV. p. 683 der Kühn'schen Ausgabe). Zwar heißt er auch καρχηδόνιος (ebend. de usu part. T. III. p. 20); allein diese Verwechslung des κ und χ, so wie des ρ und λ kömmt nicht selten in den Handschriften vor. Ganz ebenso bei Dionysius von Chalkedon im Diogenes Laertius (II. 10. p. 166. ed. Huebner).

Von der Stadt sagt *Strabo* (Geogr. XII. p. 563 ed. Casaub.): ἐπὶ τῷ στόματι τοῦ πόντου Χαλκηδὼν ἵδρυται, Μαγνησίων κτίσμα.

2) *Galenus* (de methodo medendi L. I. c. 3. T. X. p. 28): τὸν Ἡρόφιλον ἐκεῖνον τὸν διαλεκτικὸν, καὶ τὸν συμφοιτητὴν αὐτοῦ Φιλότιμον, καὶ τὸν διδάσκαλον αὐτοῦ Πραξαγόραν τὸν ἀπὸ Ἀσκληπιοῦ.

Ebenderselbe führt als die zu gleicher Zeit lebenden berühmten Aerzte (τῶν κατὰ τὸν αὐτὸν γεγονότων χρόνον ἐπιφανεστάτων) den Herophilus, Philotimus, Erasistratus und Eudemus auf (Comment. in Hippocratis aphorism. L. VI. I. T. XVIII. a. p. 7).

3) Mehrere hierauf bezügliche Stellen finden sich bei Galen (de diff. puls. L. IV. c. 3. T. VIII. p. 724), wo es heißt: „Herophilus versucht gleich im Eingange seiner Abhandlung über den Puls die Behauptung seines Lehrers umzustoßen; aber wie es seine Weise ist, in einer undeutlichen Darstellung, welche erst seine Anhänger in

ihren erklärenden Commentarien deutlicher entwickelt haben: *Ἡρόφιλος εὐθέως ἐν ἀρχῇ τῆς περὶ σφυγμῶν πραγματείας ἀνατρέπειν τὴν τοῦ διδασκάλου δόξαν, ἀλλ' ὡς ἔθος Ἡροφίλῳ δι' ἑρμηνείας ἀσαφοῦς, ἣν ἐπὶ τὸ σαφὲς οἱ ἀπ' αὐτοῦ μεταλαμβάνοντες ἔγραψαν, ἐν αἷς ἐποιήσαντο πραγματείαις περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως.*

An einer andern Stelle (de tremore, palpitatione c. 1. T. VII. p. 584) rühmt Galen den Praxagoras als einen ausgezeichneten Arzt und Physiologen, der aber in Beziehung auf Puls und Krampf manches unrichtig angegeben. Er wollte jedoch seine Irrthümer nicht rügen, da dessen Schüler Herophilus dieses hinreichend gethan habe: *Πραξαγόρας ὁ Νικάρχου, τά τε ἄλλα τῆς ἰατρικῆς ἐν τοῖς ἀρίστοις γενόμενος ἔν τε τοῖς περὶ φύσιν λογισμοῖς δεινότατος, οὐκ ὀρθῶς μοι δοκεῖ περί τε σφυγμοῦ καὶ παλμοῦ καὶ σπασμοῦ καὶ τρόμου γινώσκειν, οὐχ ἵνα ἐλέγξαιμι Πραξαγόραν ἐν οἷς σφάλλεται, τοῦτο μὲν γὰρ αὐτάρκως Ἡρόφιλος ἔπραξε, μαθητὴς αὐτοῦ γενόμενος.*

4) *Galenus* (de anatom. administration. Lib. IX. c. 5. T. II. p. 731), wo er ausführlich den Hirntheil beschreibt, welchen Herophilus zuerst unterschied und die Schreibfeder nannte, setzt hinzu: „denn besonders zu Alexandrien schneiden sie so die Rohre, womit wir schreiben, und es ist wahrscheinlich, daß Herophilus, der daselbst sich aufhielt, als er anatomirte, nach der Aehnlichkeit dieses Bildes den Namen gewählt habe: *Καὶ μάλιστά γε κατὰ τὴν Ἀλεξάνδρειαν οὕτω γλύφουσι τοὺς καλάμους, οἷς γράφομεν, ἔνθα διατρίβοντα τὸν Ἡρόφιλον, ἡνίκ' ἀνέτεμνεν, εἰκὸς δήπου, τῇ τῆς εἰκόνος ὁμοιότητι προσαχθέντα, τοὔνομα θέσθαι.*

5) *Diogenes Laertius* (II. 10. p. 160): *Διόδωρος, Ἀμεινίου Ἰασεύς — παρὰ Πτολεμαίῳ τῷ Σωτῆρι διατρίβων.* Hier wird auch erzählt, wie schlimm es ihm einst beim Könige

ergangen, und auch ein Spottgedicht auf ihn beigebracht. Eine seiner paradoxen Behauptungen, daß es keine zweideutige Rede gebe, findet sich bei **Aulus Gellius** (**Noct. Att. XI. 12**).

6) Nicht „den Fuß verrenkt,“ wie **Sprengel** sagt. (Gesch. der Arzneik. Ausg. 3. 1. 533).

7) ***Sextus Empiricus*** (**Pyrrhon. Institut. II. 22. Num. 245 ed. Fabricius. Lips. 1718 fol. p. 122**) führt die Geschichte mit den Worten ein: „Man erzählt sich eine artige Aeußerung des Arztes **Herophilus**, der gleichzeitig mit dem spitzfindigen Dialektiker Diodorus lebte: *ὥς οὖν ἐκβαλών ποτε ὦμον ὁ Διόδωρος ἧκε θεραπευθησόμενος ὡς Ἡρόφιλον, ἐχαριεντίσατο ἐκεῖνος πρὸς αὐτὸν, λέγων, ἤτοι ἐν ᾧ ἦν τόπῳ ὁ ὦμος ὢν ἐκπέπτωκεν, ἢ ἐν ᾧ οὐκ ἦν· οὔτε δὲ ἐν ᾧ ἦν, οὔτε ἐν ᾧ οὐκ ἦν· οὐκ ἄρα ἐκπέπτωκεν· ὡς τὸν σοφιστὴν λιπαρεῖν ἐᾶν μὲν τοὺς τοιούτους λόγους, τὴν δὲ ἐξ ἰατρικῆς ἁρμόζουσαν αὐτῷ προσάγειν θεραπείαν.*

Die Argumentation war folgende: Wenn etwas sich bewegt, so geschieht es in dem Orte, wo es ist oder wo es nicht ist; jenes kann nicht seyn, sonst würde es bleiben; dieses nicht, denn wie könnte es da wirken, wo es überhaupt nicht ist; also gibt es keine Bewegung: ***Sextus Empir.*** (a. a. O. **num. 242, p. 122**): *εἰ κινεῖταί τι, ἤτοι ἐν ᾧ ἔστι τόπῳ κινεῖται, ἢ ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν· οὔτε δὲ ἐν ᾧ ἔστι· μένει γάρ· οὔτε δὲ ἐν ᾧ μή ἐστι. πῶς γὰρ ἂν ἐνεργοίη τὶ ἐν ἐκείνῳ, ἐν ᾧ μηδὲ τὴν ἀρχὴν ἐστίν; οὐκ ἄρα κινεῖται τι.*

8) Die Geschichte wird von Hyginus erzählt, bei Gelegenheit, wo er von der Erfindung der Hebammenkunst spricht: „Die Alten hatten keine Hebammen, weshalb nicht selten Frauen aus Schamgefühl zu Grunde gingen. Denn die Athenienser hatten verfügt, daß Sclaven und Frauen die Heilkunde nicht lernen durften. Ein gewisses junges

Mädchen Agnodice wünschte in der Medicin unterrichtet zu werden. Dieses Verlangens wegen schnitt sie sich die Kopfhaare ab, zog Mannesskleidung an und begab sich zu einem gewissen Herophilus. Nachdem sie die Kunst gelernt hatte und hörte, daß eine Frau in der Geburtsarbeit liege, ging sie zu dieser, um sie an den untern Theilen zu untersuchen. Da aber diese sich ihr nicht anvertrauen wollte, in der Meinung, sie sey ein Mann, hob jene das Kleid auf und zeigte, daß sie ein Weib sey und so stand sie den Frauen bei. Da nun die Aerzte solches merkten, während sie selbst nicht zu Frauen gelassen wurden, fingen sie an die Agnodice anzuklagen, er sey ein bartloser Verführer der Frauen, und diese stellten sich nur leidend. Die Areopagiten hielten Gericht und waren nahe daran die Beschuldigte zu verurtheilen, als diese ihr Kleid aufhob und zeigte wessen Geschlechtes sie sey. Nun klagten die Aerzte sie stärker wegen Uebertretung des Gesetzes an. Da kamen die vornehmsten Frauen ins Gericht und sagten: ihr seyd nicht unsere Ehemänner, sondern unsere Feinde, weil ihr die verurtheilt, welche für uns Rettung erfand. Damals verbesserten die Athenienser das Gesetz, so daß freie Frauen die Medicin erlernen durften. (*Hygini* quae hodie extant: curante J. Scheffero. Hamburgi, 1674. 8. Fabula 274 p. 201): Agnodice quaedam puella virgo concupivit medicinam discere, quae cum concupisset demptis capillis, habitu virili, se *Herophilo* cuidam tradidit in disciplinam.

Im Texte heißt es zwar Hierophilo; allein diese Verwechslung findet sich häufig in den Handschriften.

9) *Galeno* adscripta introductio s. medicus cap. 4. T. XIV. p. 683: *Τῆς δὲ ἐμπειρικῆς (αἱρέσεως) προέστηκε Φιλῖνος Κῷος, ὁ πρῶτος αὐτὴν ἀποτεμνόμενος ἀπὸ τῆς*

λογικῆς αἱρέσεως, τὰς ἀφορμὰς λαβὼν παρὰ Ἡροφίλου, οὗ καὶ ἀκουστὴς ἐγένετο.

10) *Galenus* (Meth. med. L. III. c. 3. T. X. p. 184): οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον. . . . ἐξ ἡμισείας ὄντες δογματικοί. Ibid. p. 183: τηρητικός τε καὶ ἐμπειρικός.

11) In der Schrift von *Joh. Neander* (Antiquissimae et nobilissimae medicinae natalitia. Bremae 1623. 4. p. 22) wird angegeben: Vivebat tum temporis *Herophilus* ille Chalcedonius, qui Phalaridem Tyrannum Agrigentinum morbo liberavit gravissimo, praemiaque ab eo accepit amplissima, ipsius Phalaridis epistola ad eum teste. Diese auch von Anderen, namentlich von *Harduin* in seinen Bemerkungen zu *Plinius* (ed. Franzius. T. X. p. 315) wiederholte Angabe, beruht (auch abgesehen davon, daß die Briefe des Phalaris unächt sind, und daß Phalaris überhaupt viel früher gelebt hat) auf einer seltsamen Verwechslung des Herophilus mit dem Polykl**i**tus, an den ein solches Dankschreiben über eine glückliche Cur, da er ihn, den Tyrannen dabei hätte tödten können, vorhanden ist: Epistol. Phalaridis ed. Lennep et Valkenaer. Groning. 1777. 4. No. CVI.

Eine andere Angabe aus dem Leben des Herophilus, daß nämlich Philinus seine letzten Jahre beschützt habe, finde ich bei *Matthiae* (*G. G. Richter* de naevis theoriae medicae 1741. Opusc. med. Vol. III. p. 51: Mirum non est, ex ipsa Herophili schola Empiricorum principem Philinum Coum prodiisse, qui vitam ultimam magistri sui soli experientiae patentem unice tuendam esse, sed attentiori ad omnia offendicula et scopulos animo, censuit), deren Quelle mir indessen gänzlich unbekannt ist.

12) *Ammianus Marcellinus* (L. XXII. cap. 16) spricht ausführlich von der wissenschaftlichen Celebrität der ägyp-

tischen Hauptstadt, und besonders von der Abtheilung, quae Bruchion adpellabatur diuturnum praestantium hominum domicilium; ihr Ruf sey so groß, ut pro omni experimento sufficiat medico ad commendandam artis auctoritatem, si Alexandriae se dixerit eruditum.

13) *Strabo* (Geogr. L. XII. am Ende) bemerkt, wo er von einem Tempel in der Nähe Laodiceas handelt, es sey zu seiner Zeit daselbst eine große ärztliche Herophileische Lehranstalt gewesen; erst unter Zeuxis und dann unter Alexandrus, genannt der Wahrheitsfreund p. 580: συνέστηκε δὲ καθ᾽ ἡμᾶς διδασκάλειον Ἡροφίλειον ἰατρῶν μέγα ὑπὸ Ζευξίδος· καὶ μετὰ ταῦτα Ἀλεξάνδρου τοῦ Φιλαλήθους.

Letzteren führt auch *Galen* an (de diff. puls. IV. 4. T. VIII. p. 725): Ὁ Ἡροφίλειος, Ἀλέξανδρος, [ὁ Φιλαλήθης ἐπικληθείς.

14) *Strabo* (XIII. p. 752) äußert: Laodicea liefere den größten Theil seines reichen Weinertrages nach Alexandrien.

15) In *Eckhel* (Doctrina Numorum Veterum P. I. Vol. 3. p. 161) werden Laodiceische Münzen beschrieben, welche den Stab des Aeskulaps mit dem Namen Zeuxis und Philalethes zeigen; sie sind aus den Zeiten des Augustus und also wahrscheinlich, wie auch Eckhel annimmt, unter der Magistratur der beiden vorhin genannten Aerzte geschlagen.

Im Anfange des vorigen Jahrhunderts fanden sich zu Smyrna in Kleinasien beim Aufräumen der Ruinen eines Tempels des Aeskulaps eine Anzahl eherner Münzen mit verschiedenen Namen und Emblemen. Sie wurden von Edm. Chishull, der sich damals dort aufhielt, an sich gebracht und nachher dem berühmten Rich. Mead in London überlassen. Dieser erkannte sie alle für Münzen, welche von den Smyrnaern zu Ehren der Aerzte aus der

Schule des Herophilus und Erasistratus geschlagen worden seyen, und beschrieb sie mit vieler Gelehrsamkeit in der Dissertatio de nummis quibusdam a Smyrnaeis in Medicorum honorem percussis (ed. Gotting. T. 1). Auf den beigegebenen Tafeln waren 17 solcher Münzen abgebildet, mit der Ueberschrift: Medici *Herophilei* aut Erasistratei in Nummis Smyrnaeorum. Drei von diesen haben auf der einen Seite Köpfe, die entweder mit einem Lorbeerkranze oder mit einer Mauerkrone geziert sind; auf der andern einen sitzenden Mann mit einer Rolle, oder eine weibliche Figur, die von der Viktoria bekränzt wird; oder eine mit Riemen umwundene Hand, alle mit der Umschrift *ΞΕΥΞΙΣ ΣΜΥΡΝΑΙΩΝ*, welches Alles Mead auf den erwähnten Zeuxis bezieht und erläutert. Andere jedoch und namentlich Eckhel (a. a. O. P. 1. Vol. 2. p. 537 seq.) sind der Meinung, daß diese Münzen, obgleich unbezweifelt ächt, doch viel früher geschlagen wären, als zur Ehre des genannten Arztes, daß die Embleme auf nichts Aerztliches sich bezögen, und daß die darin vorkommenden Namen die von Magistratspersonen seyen, unter denen sich jedoch wohl auch Aerzte hätten befinden können. Eckhel äußert sich folgendermaßen (p. 539): Omnes hi numi per fabricam, literarum formam, inscriptorum magistratuum modum unam aetatem loquuntur, atque ut apparet, eam, quae Augustorum aetatem praecessit . . . Quod (p. 540) ad viros numis his inscriptos attinet, demus, fuisse ex his nonnullos reipsa medicos, at istud negavero, fuisse inscriptos, quia fuere medici, sed quia simul fuere medici, simul magistratu in rep. functi . . . Ad haec (p. 541) observandum, multos medicos, qui viris in hac moneta signatis synonymi sunt, vixisse multo ante, aut multo postea, quam hi numi, ut certa istud criteria evincunt, signati fuere.

Unbegreiflich ist es daher, wie Sprengel (Gesch. der Med. Ausg. 3. S. 563) diese Sache mit den Worten abthun konnte: „Es ist sonnenklar, daß Chishull und Mead sich h ben hintergehen lassen, und daß die Münzen untergeschoben sind.“ In der Note wird Eckhel p. 599 citirt, wo aber von etwas ganz anderem die Rede ist, nämlich von einer Münze aus Cos mit dem Kopfe des Hyppokrates, von der er sagt: numum hunc confictum suspicor.

16) *Galenus* (de anat. administr. L. I. c. 2. T. II. p. 220): ἔργον δέ σοι γενέσθω καὶ σπούδασμα, μὴ μόνον ἐκ τοῦ βιβλίου τὴν ἰδέαν ἑκάστου τῶν ὀστῶν ἀκριβῶς ἐκμαθεῖν, ἀλλὰ καὶ διὰ τῶν ὀμμάτων σύντονον αὐτόπτην αὐτὸν ἐργάσασθαι τῶν ἀνθρωπείων ὀστῶν. ἔστι δ' ἐν Ἀλεξανδρείᾳ μὲν τοῦτο πάνυ ῥᾴδιον, ὥστε καὶ τὴν διδασκαλίαν αὐτῶν τοῖς φοιτηταῖς οἱ κατ' ἐκεῖνο τὸ χωρίον ἰατροὶ μετὰ τῆς αὐτοψίας πορίζονται.

Anmerkungen zu §. 2.

17) Bei *Cocchi* (dell' Anatomia. Firenze. 1745. 4. p. 80: Ἡρόφιλος.. ἐν τῷ περὶ αἰτιῶν. Der Herausgeber führt (p. 81) zur Erläuterung des Titels dieser Schrift Plinius an (L. XXVI. c. 3.. *Causas* morborum scrutari prior *Herophilus* instituerat); allein ich bin nicht im Stande diese Stelle in der gedruckten Ausgabe aufzufinden. Uebrigens sagt Cocchi, er habe alle Fragmente des Herophilus, so viel er zu finden vermochte, gesammelt, in der Absicht eine besondere kritisch-medicinische Abhandlung darüber herauszugeben; allein sein Vorhaben

hat er nicht ausgeführt. p. 73: Jo ne ho raccolti quanti ne ho finora incontrati, sperando di poterne fare una volta il soggetto d'una particolare dissertatione con alcune rcflessioni critiche insieme e mediche. Von dem handschriftlichen Bruchstücke bemerkt er: questo è contenuto in un comento d'Appollonio Ciziense sopra il libro d'Ippocrate degli articoli, il qual comento fa parte della famosa raccolta de' chirurgi Greci manoscritta in uno de' più antichi codici in cartapecora dell' ottima Libreria Medicea di S. Lorenzo, incomparabile ornamento della nostra città.

Aus dieser Schrift des Appollonius hat Cocchi noch einige Stellen abdrucken lassen in Graecorum Chirurgici libri ed. Cocchi. Florentiae 1754. fol. p. 171, worin aber nichts von Herophilus sich findet. Doch kann *Watt* (Bibliotheca britaunica. Vol. 1. 2421) nur dieses Werk meinen, wenn er citirt: a very curious work, with numerous valuable extracts from the Greek Physicians, principally Herophilus; never before published.

18) *Galenus* (de anatomicis administr. L. VI. c. 8. T. II. p. 571): *Ἡρόφιλος ἐν τῷ βιβλίῳ τῷ δευτέρῳ τῶν ἀνατομικῶν,* und (de semine L. II. T. IV. p. 596): *Ἡρόφιλος ἐν τῷ τρίτῳ τῆς ἀνατομῆς.*

19) *Galenus* (de differ. puls. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 716): *Ἡρόφιλος ἐν ἀρχῇ τῆς περὶ σφυγμῶν πραγματείας.* Ebenso cap. 3. p. 724. de dignoscendis pulsibus L. IV. c. 3. p. 956. und de praesag. ex puls. L. II. c. 3. T. IX. p. 279): *ἰδίᾳ γράψομεν ὑπὲρ τῆς Ἡροφίλου περὶ τοὺς σφυγμοὺς τέχνης.*

20) *Galenus* (de differ puls. L. IV. c. 4. T. VIII. p 726): *ὥσπερ καὶ ὁ Ταραντῖνος Ἡρακλείδης ἐν οἷς ἀντιλέγει πρὸς τὸ περὶ σφυγμῶν Ἡροφίλου.*

21) *Galenus* (de praesag. ex puls. L. II. c. 3. T. IX. p. 279): τὰ περὶ ῥυθμῶν ὑφ' Ἡροφίλου λεγόμενα.

Bei Hecker (Geschichte der Heilkunde. Berlin 1822. B. 1. S. 300) wird aus Galen (de differ. puls. L. II. c. 6. T. VIII. p. 592) eine Schrift des Herophilus περὶ τάξεως καὶ ἀταξίας ὁμαλότητός τε καὶ ἀνωμαλίας angeführt; mit Unrecht, denn diese gehört dem kurz zuvor genannten Archigenes. Sie wird noch einmal von Galen (nebst einer von Archigenes citirten Stelle des Herophilus) genannt (ebend. cap. 10. T. VIII. p. 625).

22) *Caelius Aurelianus* (Morb. Chron. L. II. cap. 13. ed. Amman p. 416): *Herophilus* libro primo Curationum. Manche Handschriften haben *Erophilus*, so wie (L. V. c. 3. p. 566) *Erophili* sectatores.

23) So z. B. Acut. morb. L. II. c. 6. p. 84. Antiquorum vero Hippocrates, et Erasistratus, et *Herophilus* hujus passionis (lethargi) curationem non posuerunt. M. vergl. I. c. 12. p. 39. II. 18. p. 123 ib. c. 29. p. 142. III. c. 4. p. 193. ib. c. 21. p. 263.

24) *Galenus* (de simplicium medicament. temperamentis L. VI. proöem. T. XI. p. 795): ἡ δὲ πλείστη τῶν φαρμακῶν χρῆσις ἐν αὐταῖς ταῖς θεραπευτικαῖς πραγματείαις ὑπό τε τῶν παλαιῶν γέγραπται . . καὶ Πραξαγόρου καὶ Ἡροφίλου.

25) *Galenus* (in Hippocr. prognost. L. I. IV. T. XVIII. B. p. 16 und 29): τὰ ὑπὸ Ἡροφίλου πρὸς τὰς Ἱπποκράτους Προγνώσεις γεγραμμένα (oder ἀντειρημένα).

Caelius Aurelianus (Morb. chron. IV. 8. p. 536): *Herophilus* libro quem ad Hippocratis Prognosticum scripsit.

26) *Aetius* (Tetrabibl. VII. [oder Quatern. II. Serm. III.] cap. 46. Venetiis ap. Aldum. 1534. fol. p. 132): Ἡρόφιλος ἐν τῷ περὶ ὀφθάλμων.

27) *Sextus Empiricus* (adversus Ethicos §. 50. p. 701): Ἡρόφιλος ἐν τῷ Διαιτητικῷ.

28) *Montfaucon* (Bibliotheca Bibliothecarum Manuscriptorum nova. Paris, 1739. fol. T. 1. p. 553. c. Codex XXVIII. bombycinus graecus): *Herophili* Sophistae de diaeta et de facultatibus Alimentorum.

29) *Galenus* (Dictionum exoletarum Hippocratis explicatio. prooemium. T. XIX. p. 64): Viele hätten Realerklärungen der bei Hippokrates vorkommenden Ausdrücke, Herophilus nur Worterklärungen gegeben . . . εἴ τις τὰς γλώττας ἂν ἐξηγήσατο μόνας, ὥσπερ ὁ Ἡρόφιλος ἐποίησε.

30) *Erotianus* (Glossarium in Hippocratem ed. Franzius. Lips. 1780. p. 32): Der Herophileer Bacchius habe das Wort ἄλυσμος unrichtig erklärt, veranlaßt durch seinen Vorgänger: ἀλλ᾽ ὡς εἰκὸς, ἐπλανήσεν αὐτὸν Ἡρόφιλος, συνώνυμον θεὶς τὸ ἀλύειν τῷ πλανᾶσθαι.

31) *Montfaucon* a. a. O. p. 498: Herophilus in aphorismos Hippocratis, codex bombycinus.

32) Die Schüler des Herophilus hießen im Allgemeinen Herophileer: *Galenus* (de dignosc. puls. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 929): οἱ δ᾽ ἀπ᾽ αὐτοῦ μὲν κληθέντες Ἡροφίλειοι. Ebend. p. 912: τοῖς ὑπ᾽ (ἀπ᾽?) αὐτοῦ κληθεῖσιν Ἡροφιλείοις.

In den Handschriften finden sich die Worte Ἡρόφιλος, Ἡροφιλίος und Ἡροφίλειος oft verwechselt.

Zuweilen werden sie genannt οἱ ἀπ᾽ οἰκίας Ἡροφίλου: *Erotianus* (a. a. O. p. 8); oder οἱ ἀπ᾽ αὐτοῦ (*Galenus* de pulsuum differ. L. IV. c. 3. 724); oder ἀπὸ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως (Galenus definitiones med. prooem. T. XIX. p. 347); oder οἱ μεθ᾽ Ἡρόφιλον (ebend. de dignosc. puls. L. III. c. 3. p. 911).

Häufig kömmt, namentlich bei Galen, die Bezeichnung

vor: οἱ περὶ (oder ἀμφὶ) τὸν Ἡρόφιλον, was nichts anderes als Herophilus selbst bedeutet, und nicht, wie es gewöhnlich übersetzt wird, seine Schüler. Sectatores *Herophili* hat *Caelius Aurelianus* (Morb. acut. III. 7. p. 208. Chron. II. 1. p. 362. V. 2. p. 566). Bei *Celsus* werden sie genannt (III. 8. p. 127) aemuli und ab illo viri deducti (V. initio p. 221).

Auch kömmt der Ausdruck vor: einige von denen, die sich jetzt Herophileer nennen (*Galenus* de plenitudine c. 3. T. VII. p. 525): ἔνιοι τῶν νῦν Ἡροφιλείους ἑαυτοὺς ὀνομαζόντων.

33) Daher der Ausdruck bei *Plinius* (Hist. nat. XXVI 6. p. 781): *Herophilus* subtilioris scholae conditor. Das, was Herophilus Natur-Beobachtung, τήρησις nannte, zersplitterten sie in eine Menge von Nebenbegriffe, indem sie ausklügelten, wann und wie oft sie anzuwenden sey. Das Ausführliche darüber hat *Galen* (de optima secta c. 12. T. I. p. 132).

34) *Galenus* (de dignosc. puls. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 930): σοφισταὶ καὶ πολυλόγοι γενόμενοι σχεδὸν ἅπαντες, οὔτ᾽ ἄλλο τι τῶν Ἡροφιλείων θεωρημάτων ἐπ᾽ αὐτῶν τῶν ἔργων τῆς τέχνης προὐθυμήθησαν ἀσκῆσαι.

35) *Galenus* (Comm. II. in Hipp. Epid. III. 4. T. XVII. P. 1. p. 605): τὰ τοῦ Ζεύξιδος ὑπομνήματα σπανίζει.

36) *Galenus* (ebend. VI. 9. T. XVIII. P. 2. p. 145). Zeuxis erzählt, es sey von Bacchius geschrieben in seinen Denkwürdigkeiten, Herophilus und seine Schule, daß der Arzt Callianax, ein Mann von rauhem Charakter, einem Kranken, der vor dem Tode sich fürchtete, gesagt habe: starb ja doch auch Patroklus, der viel mehr werth war, als du bist: ἔνιοι ἰατροί εἰσιν ἀβέλτεροι . . οἷον ὁ Ζεῦξίς φησι ὑπὸ Βακχείου γεγράφθαι Καλλιάνακτα γεγο-

νέναι τὸν Ἡροφίλειον ἐν τοῖς ἀπομνημονεύμασιν Ἡροφίλου τε καὶ τῶν ἀπὸ τῆς οἰκείας αὐτοῦ. νοσοῦντος γάρ τινος, εἶτ' εἰπόντος τῷ Καλλιάνακτι, τεθνήσομαι, φασὶν αὐτὸν ἐπιφωνῆσαι τόδε τὸ ἔπος.

Κάτθανε καὶ Πάτροκλος, ὅπερ σέο πολλὸν ἀμείνων.

37) *Caelius Aurel.* (Acut. Morb. II. 13. p. 110): Apollonius qui appellatus est Mys, volumine vicesimo octavo, quod de secta *Herophili* conscripsit.

Galenus (de puls. differ. L. IV. c. 10): τοῦ μὲν Ἐρυθραίου τὸ ἕβδομον ἀναγνώτω περὶ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως, τοῦ Ἀπολλωνίου δὲ τὸ εἰκοστὸν ἔννατον, Ἀριστοξένου δὲ τὸ τρισκαιδέκατον.

38) *Galenus* Comm. VII. in Hipp. Aphor. VII. 70. T. XVIII. A. p. 187. Ὁ Ἡρόφιλειος Βακχεῖος (so muß, wie schon *Schulz* hist. Medic. II. 3. 26. bemerkte, gelesen werden, und nicht, wie noch unsere neue Ausgabe hat Ἡρόφιλος ὁ Βακχεῖος), Ἡρακλείδης τε καὶ Ζεῦξις οἱ ἐμπειρικοί. Von letzterem sagt er (Comm. II. in Hipp. Praedict. I. 58. T. XVI. p. 636): τῷ παλαιτάτῳ ἐμπειρικῷ. Man vergl. Anmerkung 168.

Den Herophileer Zenon bezeichnet er (Comm. II. in Hipp. Epid. III. 4. T. XVII. A. p. 600) als einen ungewöhnlichen Mann: Ζήνων Ἡροφίλειος, οὐχ ὁ τυχὼν ἀνήρ.

39) *Corn. Celsus* (de Medic. L. I. praef. p. 3): *Herophilus* et Erasistratus sic artem hanc exercuerunt, ut etiam in diversas curandi vias processerint.

Erasistratus war ein sehr gefeierter Arzt des Alterthums, von dem auch noch viele Nachrichten erhalten sind. Doch scheint es, als ob er in seinen Forschungen und Lehren nicht das gründliche und besonnene Verfahren, wodurch Herophilus sich auszeichnete, angewandt habe. Den Anfang zu einer Monographie über ihn hat *J. F. H. Hieronymi*

gemacht in seiner Dissertatio inaug. exhibens Erasistrati Erasistrateorumque historiam. Jenae. 1790. 8.

So viele Stellen der Alten auch über Erasistratus sich vorfinden, so läßt sich doch daraus nicht mit Sicherheit erkennen, ob er (im Allgemeinen ein Mitlebender des Herophilus), der Zeitfolge nach, älter oder jünger als dieser gewesen sey. Für die letztere Meinung, welche auch mir als die wahrscheinlichste vorkommt, stimmt die Untersuchung *Kühn's* Scholae medicae Alexandrinae historia P. I. in seinen Opusc. Vol. II. p. 305.

40) *Galenus* (de pulsuum differ. L. IV. T. VIII. p. 715) führt an, daß die Herophileer und Erasistrateer theils unter sich, theils gegen einander im Streite gelegen: *ἤκμασε γὰρ ἄμφω ταῦτα τὰ διδασκαλεῖα μετὰ τὸν Ἡροφίλου θάνατον.* Ebend. (de dignosc. puls. L. IV. c. 3. p. 954): Das mögen jene Leute sagen, aber von Herophilus nichts Lügenhaftes berichten: *ταῦτ᾽ οὖν αὐτοὶ μὲν λεγέτωσαν, Ἡροφίλου δὲ μὴ καταψευδέσθωσαν.*

Er wirft ihnen vor (de dignosc. puls. L. II. c. 3. T. VIII. p. 869), sie hätten die Schriften des Herophilus nur oberflächlich gelesen (*ἐκλέγουσι μόνον τῶν Ἡροφίλου βιβλίων τὰ κεφαλαῖα*) und verständen seine Meinung unrichtig, da jener doch, wenn man nur seine Schriften sorgfältig studire, deutlich sich ausgedrückt habe (ebend. *σαφῶς Ἡροφίλου γεγραφότος τοῖς μὴ παρέργως ἐντυγχάνουσιν αὐτοῦ τοῖς βιβλίοις.*)

41) Er hatte gewiß dazu alle Ursache. *P. J. Hartmann* (de origg. anat. in *Kurella* fascic. Dissertat. p. 233), äußerte schon: Galenum vero ista ab *Herophilo*, uti alia pleraque, hausisse. Ebendaselbst (p. 149) werden die Gründe angegeben, warum wohl Galen menschliche Leichname gar nicht anatomirt habe.

Galen wundert sich, daß Herophilus die Ein-

mündung gewisser Gefäße der Gebärmutter nicht bemerkt habe; er wage aber kein verurtheilendes Wort *διὰ τὴν αὐτοῦ ἐν τοῖς ἄλλοις ἀκρίβειαν* (de uteri dissectione Cap. 9. T. II. 901). Bei einer ähnlichen Gelegenheit bedient er sich jedoch des Ausdrucks: *ἐψεύσατο* (de semine L. II. c. 1. T. IV. p. 598).

42) *Galenus* (de plenitudine C. 3. T. VII. p. 528): *προστάτης αὐτῶν ἐναντιώτατα πέπονθεν, ἀπορῶν μὲν ἐν παμπόλλοις ἀποδείξεις προχείρους ἔχουσιν, ἀποφαινόμενος δὲ ἐν ἄλλοις, ὧν αἵ τ' ἀποδείξεις ἀδύνατοι ἢ θ' ὑπόθεσις ψευδής.*

43) *Galenus* (in Hipp. prognost. Comm. 1. 4. T. XVIII. B. p. 14). *οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον . . . πλεῖστα βαρβαρίζοντες.* Auch sonst scheint sich Galen auf seine Gabe des reinen attischen Ausdrucks gegen die Herophileer viel zu gute zu thun (de puls. differ. L. II. c. 10. T. VIII. p. 632.635).

44) *Galenus* (Meth. medic. L. II. c. 5. T. X. p. 107) *καί τις ἐπῄνεσεν ἐν τούτῳ τὸν Ἡρόφιλον εἰπόντα κατὰ λέξιν οὕτως· ἔστω ταῦτα εἶναι πρῶτα, εἰ καὶ μή ἐστι πρῶτα.*

45) *Galenus* (ebend. p. 110): *τοῖς γὰρ ἀποχωρήσασι μὲν τῶν λογικῶν ἀποδείξεων, ὅτι δ' Ἡρόφιλος οὕτως ἐκέλευσεν.*

46) *Galenus* (in Hipp. prognost. T. XVIII. B. p. 12.): *ἃ δ' οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον εἰρήκασι διορίζοντες, τὴν τὴν πρόγνωσιν τῆς προῤῥήσεως, οὐ μόνον ἄχρηστά ἐστιν ἢ ἀνοίκεια τὰ σημαινόμενα, ἀλλὰ καὶ σοφιστικὰ καὶ ψευδῆ.*

47) *Galenus* (de praesagitione ex pulsibus L. II. c. 3. T. IX. p. 278): *Ἡροφίλῳ, τήρησίν τινα καὶ ἐμπειρίαν ἱστοροῦντι μᾶλλον ἢ λογικὴν μέθοδον ἐκδιδάσκοντι.*

48) *Galenus* (de Tremore cap. 5. T. VII. p. 605): *ὁ δὲ*

Ἡρόφιλος ἠπατήθη τὸ τῆς δυνάμεως πάθος ἀναφέρων τοῖς ὀργάνοις.

49) *Galenus* (meth. med. L. III. c. 3. T. X. p. 184).

50) So führt Sprengel (Gesch. der Med. Ausg. 3. I. S: 539) zwei Stellen des Plinius an, wovon die erste (XXVI. 2) als ziemlich unklar nachher wird betrachtet werden; die andere (IX. 37) gar nichts von Herophilus enthält, und auf diese gestützt sagt er: „In seiner Pathologie häufte er die Spitzfindigkeiten, und suchte sich durch einen Schein von Gelehrsamkeit und durch einen Schwall von Worten zu helfen, wenn ihm Ideen fehlten: das war aber in Alexandrien herrschender Ton.“

Fast noch stärker drückt sich Hecker (Gesch. der Med. I. S. 301) über Herophilus aus, indem er sagt: „Seine Arbeiten pflegte er, von dem sophistischen Treiben des Zeitalters mit fortgerissen, so reichlich mit Spitzfindigkeiten auszustatten, daß ihn Spätere mit Recht einen Dialektiker genannt haben. S. 302 spricht er vòn Herophilus „Schuldialektik.“ Allein dieses Verkennen beruht auf einem Mißverständnisse einer von ihm angeführten Stelle des Galenus (Meth. med. L. I. c. 3. T. X. p. 28). Dieser fordert den rohen und anmaßenden Thessalus auf, er möge doch einmal zeigen „daß er übertroffen habe den Aristoteles und Plato in logischer Darstellung, den Theophrastus und die Stoiker in der Schärfe des Denkens, so wie auch den berühmten scharfen Denker Herophilus (*Κατεπατῆσε δὲ Θεόφραστόν τε καὶ τοὺς Στοικοὺς ἐν διαλεκτικῇ . . . και Ἡρόφιλον ἐκεῖνον τὸν διαλεκτικόν.*

Anmerkungen zu §. 3.

51) *Scribonius Largus* beginnt sein Werk de composit. medicam. in der Dedication an Julius Callistus mit den Worten: Inter maximos quondam habitus medicos *Herophilus*. *Plinius* nennt ihn (Nat. Histor. L. XXV. v. p. 638 ed. Franzius) clarus medicina und an einem andern Orte (LXXXVIII. p. 458) medicinae vates.

Celsus (L. I. p. 7) stellt die Frage: Cur enim potius aliquis Hippocrati credat, quam *Herophilo?*

52) *Galenus* (de Hippocr. et Platonis placitis L. VIII. c. 1. T. V. p. 650): Ἡρόφιλος τὴν ἀνατομικὴν θεωρίαν ἠμελημένην ἀνακτησάμενος.

Tertullianus (de anima c. 25. ed. Semler. T. IV. p. 266) heißt ihn Majorum prosector.

53) *Galenus* (de uteri dissectione c. 4. T. II. p. 895): Ἡρόφιλος ἱκανὸς ἦν τά τε ἄλλα τῆς τέχνης, καὶ τῶν δι' ἀνατομῆς γινωσκομένων ἐπὶ τὸ ἀκριβέστατον ἥκων.

54) *Galenus* (utrum medicinae sit an gymnastices hygieine c. 37. T. V. p. 879): Ἡρόφιλον, ὅσοι τ' ἄλλοι τὴν ὅλην περὶ τὸ σῶμα τέχνην ἐξέμαθον.

55) *Plinius* (L. XI. p. 458): Arteriarum pulsus ab *Herophilo* descriptus miranda arte.

56) *Galenus* (de optima secta c. 2. T. I. p. 109): Ἡρόφιλον ἐπὶ τὴν τῶν φαινομένων ἐξέτασιν κατὰ τὸ προςῆκον ἐλθόντα.

Derselbe gibt an, Herophilus habe wohl von der Häufigkeit, aber nicht von der Vollheit des Pulses gehandelt, weil diese nicht sinnlich wahrnehmbar sey, und er nicht unwahrnehmbare Zustände beschreibe (de dignosc.

puls. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 929): *Ἡρόφιλος* μὲν οὖν, ὡς ἂν τὰ τῆς αἰσθήσεως πάθη γράφων, οὐδαμῇ πληρότητος ἐμνημόνευσεν, ἧς οὐδεπώποτε ᾔσθετο.

57) *Galenus* (de usu partium L. I. c. 8. T. III. p. 21) οὕτω μὲν Ἀριστοτέλει πολλῶν καὶ καλῶς εἰρημένων, οὕτω δ' οὐκ ὀλίγοις ἄλλοις ἰατροῖς τε καὶ φιλοσόφοις, ἧττον μὲν ἴσως ἢ Ἀριστοτέλει, καλῶς δ' οὖν καὶ αὐτοῖς, ὥσπερ ἀμελεῖ καὶ *Ἡροφίλῳ*.

58) *Plinius* (N. H. L. XXIX. c. 1. 5. T. VIII. p. 340): dissederunt hae diu scholae: et omnes eas damnavit *Herophilus*.

59) Der Hauptgesichtspunkt, welchen Herophilus praktisch verfolgte, den aber seine Schüler, obgleich sie darnach den Namen führten, nicht festhielten, drückt *Celsus* (L. I. p. 7.) so aus: Contra ii, qui se ἐμπειρικοὺς ab experientia nominant, evidentes quidem causas, ut necessarias, amplectuntur: obscurarum vero causarum et naturalium actionum quaestionem ideo supervacuam esse contendunt, quoniam non comprehensibilis natura sit.

60) *Vesalius* (in praefatione in suos de h. c. fabrica libros): At medicorum segnities nimium cavit, ne *Herophili* ac aliorum dissectionis Procerum scripta nobis reservarentur, quum ne fragmentum quidem alicujus paginae supersit tot illustrium autorum.

61) *Fallopius* (de partibus similaribus. Opera ed. Francof. 1600 p. 132): Aristotelis temporibus imperfecta erat anatome, nondum enim erat ortus *Herophilus*, qui fuit lumen artis hujus. Und an einem andern Orte (de materia medicinali in L. 1. Dioscor. c. 1. p. 25): *Herophilus* maxime fuit authoritatis inter antiquos, et instauravit anatomen, cujus quidem au-

thoritas apud me circa res anatomicas est Evangelium. Nam quando Galenus confutat *Herophilum*, censeo ego ipsum confutare Evangelium medicum. Nam *Herophilus* apud antiquos fuit idem cum Vesalio apud modernos.

Ant. Cocchi (dell' Anatomia p. 48): che de lui principalmente sieno derivati i più veri lumi anatomici che s'incontrano in tutta quanta l'antichità.

62) *Galenus* de diebus decretoriis L. II. c. 7. T. IX. p. 874): ἡμῖν μὲν τοίνυν ὅσοι μεθ' Ἡ ρ ό φ ι λ ό ν τε καὶ Ξενοφῶντα καὶ Ἀσκληπιάδην ἐγενόμεθα τάχ' ἂν εἴη τις εἰς τοὺς ἄνδρας ἐκείνους ἢ φθόνος, ἢ φιλονεικία.

Anmerkungen zu §. 4.

63) *Galenus* (de uteri dissectione Cap. 5. T. II. p. 895): τὴν πλείστην ἐπίγνωσιν οὐκ ἐπὶ ἀλόγων ζώων, καθάπερ οἱ πολλοὶ, ἀλλ' ἐπ' αὐτῶν τῶν ἀνθρώπων πεποιημένος.

Er zählt ihn (ebend. cap. 9. p. 900) zu den Wenigen der ὡς κάλλιστα ἀνατεμόντων. Es ist noch zweifelhaft, ob Galen selbst menschliche Leichen zergliederte. Sprengel sagt deßwegen (Gesch. der Med. Ausg. 3. I. S. 149): „dem Galen fehlte die Gelegenheit, menschliche Leichname zu sehen, die Herophilus so gut benutzt hatte."

64) *Plinius* bemerkt (Hist. nat. L. XIX. c. 5. ed. Franzius T. VI. p. 375): in Aegypto regibus corpora mortuorum ad scrutandos morbos insecantibus.

65) Es heißt bei *Celsus* (de Medicina L. I. praef. ed. Targa. Argent. I. p. 6.): necessarium ergo esse incidere

corpora mortuorum, eorumque viscera atque intestina scrutari; longeque optime fecisse *Herophilum* . . . qui nocentes homines *a regibus* ex carcere acceptos vivos inciderit, consideraritque, etiamnum spiritu remanente, ea, quae natura ante clausisset, eorumque positum, colorem, figuram, magnitudinem, ordinem, duritiem, mollitiem, laevorem, contactum; processus deinde singulorum et recessus, et sive quid inseritur alteri, sive quid partem alterius in se recipit.

66) Nemlich *Tertullianus* (de anima cap. 10), wo er sich folgendermaßen äußert: *Herophilus* ille, medicus an lanius, qui sexcentos exsecuit, ut naturam scrutaretur, qui hominem odiit, ut nosset, nescio an omnia interna ejus liquido explorarit, ipsa morte mutante quae vixerant, et morte non simplici, sed ipsa inter artificia exsectionis errante. (In der Ausgabe von Semler. Vol. IV. p. 228 heißt es errantes, als gehöre dieses Wort zum folgenden Satze.)

67) Auch *Antonio Cocchi* (discorso prima sopra Asclepiade. Firenze. 1758 4. p. 38) glaubt, Herophilus habe nur Leichen zergliedert (un buon numero di cadaveri d'uomini condannati).

68) Die Scheu vor Todten wurde auch durch die Meinung unterstützt, als könnte ein längerer Anblick, oder eine längere Berührung derselben durch eine Art von Ansteckung Gesunden eine Krankheit mittheilen. *Alexander Aphrodisiaeus* (*Ἰατρικὰ ἀπορήματα* ed. Parisiis. 1541. 12. Lib. II. problem. 53): *οἱ πολλοὶ καθαρεύοντες παραφυλάττονται καὶ παραιτοῦνται βλέπειν νεκρούς· αἱ γὰρ ὀπτικαὶ ἀκτῖνες, ἀπιοῦσαι πρὸς τὰ νεκρὰ σώματα, κατ᾽ ἀντανάκλασιν ἀναφέρουσι μολυσμόν τινα διὰ τῶν ὀφθάλμων τῇ ψυχῇ καὶ φύσει.*

69) *Dujardin* (Histoire de la Chirurgie. T. I. Paris.

1774. 4. p. 326), der von Herophilus angibt: les routes de l'Anatomie les plus désertes, les plus difficiles, les moins connues sont celles qu' *Hérophile* se plut à ouvrir et à se rendre familières, meint auch, si *Hérophile*, si Érasistrate eussent disséqué des corps animés, comment auroient-ils pu se persuader que les artères ne contiennent point de sang? Aber die von ihm angeführte Stelle: *Galen*, an sanguis in arteriis natur. contineatur c. 38. (T. IV. p. 731) scheint eher anzudeuten, daß Herophilus das Blut in den Arterien enthalten angenommen habe, wo hingegen Erasistratus anderer Meinung war.

Aerztliche Versuche mit Giften an Missethätern wurden früher öfters unternommen, wie ich in meiner Giftlehre mitgetheilt habe (Abth. I. S. 17. 63. 78. 101).

70) So namentlich beim Chamäleon (Histor. Animal. L. II. cap. 11. ed. Schneider T. I. p. 59). "Wenn es aufgeschnitten wird, so ist es doch noch ganz lange Zeit mit Athem sehr thätig, wobei auch noch einige Bewegung an dem Herzen fortdauert" (ἐνεργεῖ δὲ καὶ τῷ πνεύματι ἀνατετμημένος ὅλος ἐπὶ πολὺν χρόνον ἰσχυρῶς, βραχείας ἔτι κινήσεως ἐν αὐτῷ περὶ τὴν καρδίαν οὔσης).

Auch Galenus machte von der Vivisection bei Thieren öfter Gebrauch (man vergl. besonders de administr. anat. L. VII. c. 12 und L. VIII. T. II. p. 626 — 681). Auch hatte er selbst eine Schrift verfaßt περὶ τῆς ἀνατομῆς ἐπὶ τῶν ζώντων s. Historia literaria Galeni T. I. p. CIX.

71) *Galenus* (de anatomicis administrationibus L. III. c. 2. T. II. p. 348 und 349): οὐ μὴν ὡς ἔτυχέ γε, καθάπερ οἱ σκυτοδέψαι συνάφαιροῦντες αὐτοῦ καὶ τὸν ὑποβεβλημένον ὑμένα, καθ' ὃν αἱ τὸ δέρμα τρέφουσαι διέρχονται φλέβες . . ὁ γὰρ ὑμὴν τῶν ὑποκειμένων σωμάτων ἑαυτῷ ἀπολύεται κατὰ *θάρσιν*, ὡς *Ἡρόφιλος* ὠνόμαζεν.

Ausführlich über den Unterschied von Darsis und Tome handelt *P. J. Hartmann* de origg. anat. in *Kurella*, fasciculus Dissertationum ad historiam medicam speciatim Anatomes spectantium. Berol. 1754. 8. p. 163.

72) *Galenus* (de locis affectis L. III. c. 14. T. VIII. p. 212): *Ἡροφίλου τε καὶ Εὐδήμου, τῶν πρώτων μεθ' Ἱπποκράτην νεύρων ἀνατομὴν ἐπιμελῶς γραψάντων.*

Diesen Eudemus stellt Galen auch an einer andern Stelle (Comment. in Hippocr. libr. I. de natura hominis. VI. T. XV. p. 134) als einen großen Kenner der Zergliederungskunst mit Herophilus zusammen.

73) *Rufus Ephesius* (ed. Clinch. London .1726. 4. de Corp. hum. partium appellationibus p. 65): *Κατὰ τὸν Ἡρόφιλον αἰσθητικὰ νεῦρά ἐστι . . , κατὰ δὲ τὸν Ἡρόφιλον ἃ μέν ἐστι προαιρετικὰ, ἃ καὶ ἔχει τὴν ἔκφυσιν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ νωτιαίου μυελοῦ· καὶ ἃ μὲν ἀπὸ ὀστέου εἰς ὀστοῦν ἐμφύεται, ἃ δὲ ἀπὸ μυὸς εἰς μῦν, ἃ καὶ συνδεῖ τὰ ἄρθρα.*

74) *Galenus* (de anatom. administr. L. IX. c. 3. T. II. p. 719): *ὀνομάζουσι δ' οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον αὐτὰ χοροειδῆ συστρέμματα παρονομάσαντες δηλονότι τῶν χορίων, ἃ τοῖς κυομένοις ἔξωθεν ἐν κύκλῳ περιβέβληται, φλεβῶν ὄντα καὶ ἀρτηριῶν πλέγματα, λεπτοῖς ὑμέσι συνεχομένων.*

Auch Rufus sagt a. a. O. p. 35: *Ἡρόφιλος δὲ καὶ μήνιγγα χοροειδῆ καλεῖ.*

75) *Galenus* (de usu partium L. IX. c. 6. T. III. p. 708): *συμβάλλουσι δὲ κατὰ τὴν κορυφὴν τῆς κεφαλῆς αἱ παράγουσαι τὸ αἷμα διπλώσεις τῆς μήνιγγος εἰς χώραν τινὰ κενὴν, οἷον δεξαμενὴν, ἣν δὴ καὶ δι' αὐτὸ τοῦτο προσαγορεύειν ἔθος ἐστὶν Ἡροφίλῳ ληνόν.*

Diese Gegend beschreibt Galen auch noch an einer andern Stelle (de anatom. administr. L. IX. T. II. p. 712):

ἔνθα συμβάλλουσιν ἀλλήλαις αἱ δύο φλέβες, ἥντινα χώραν Ἡρόφιλος ὀνομάζει ληνόν).

Uebrigens gesteht schon **Vesalius**, daß er diese Gegend nicht genau zu bezeichnen wüßte (de corp. h. fabrica L. III. c. 14. Lugd. B. 1725. T. I. p. 351): quam sane non praeteriissem, si modo quaenam pars ita appellata fuerit, mihi certo constitisset.

76) *Galenus* (de pulsuum usu c. 2. T. V. p. 155): τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα πρὸς τῶν ἀμφὶ τὸν Ἡρόφιλον κληθὲν.. ἐκεῖ γὰρ αἱ ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον ἀνιοῦσαι καρωτίδες ἀρτηρίαι, πρὶν διελθεῖν τὴν σκληρὰν μήνιγγα σχίζονται πολυειδῶς ὑπ' αὐτῆς, περιπλεκόμεναι κατὰ πολλοὺς στίχους, ὡς εἰ νοήσαις ἀλλήλοις ἐπικείμενα δίκτυα πλείω.

Diesem Geflechte (unsere Aderstränge, plexus choroidei laterales und medius), legt Galen (ebend.) für die Absonderung des Nervengeistes dieselbe Bedeutung zu, wie den Hodengefäßen für die Bildung des Saamens.

77) *Galenus* (de usu partium L. VIII. c. 11. T. III. p. 665): οὕτω γὰρ ἑκατέραν τὴν μοῖραν αὐτοῦ καλεῖν ἔθος ἐστὶ τοῖς περὶ τὸν Ἡρόφιλον, τὴν μὲν ἔμπροσθεν τῷ τοῦ παντὸς ὀνόματι διὰ τὸ μέγεθος· ὄντος γὰρ αὐτοῦ διφυοῦς τῶν μορίων ἑκάτερον πολὺ μεῖζόν ἐστιν ὅλης τῆς παρεγκεφαλίδος. Uebrigens bemerkt Galen, daß es einerlei sey, ob man das kleine Gehirn hinteres Gehirn oder Enkranion oder Nebengehirn nenne (de anatom. administr. L. IX. c. 2. T. II. p. 714): ὀπίσθιον δὲ λέγειν ἐγκέφαλον, ἢ ἐγκράνιον, ἢ παρεγκεφαλίδα, διαφέρει οὐδέν.

78) *Galenus* (de historia philosophica cap. 28. T. XIX. p. 315): τὸ τῆς ψυχῆς ἡγεμονικὸν καθίζει Ἡρόφιλος ἐν ταῖς τοῦ ἐγκεφάλου κοιλίαις.

79) *Galenus* (de usu partium L. VIII. Cap. 11. T. III. p. 667): Ἡρόφιλος τὴν ἐν τῇ παρεγκεφαλίδι κοιλότητα κυριωτέραν ἔοικεν ὑπολαμβάνειν.

80) *Galenus* (de anat. administr. L. IX. cap. 5. T. II. p. 731): ὅπερ Ἡρόφιλος εἴκαζεν ἀναγλυφῇ καλάμου.

81) *Galenus* (de symptomatum causis L. I. cap. 2. T. VII. p. 88): τὸ ἀπ' ἐγκεφάλου καταφερόμενον ἐπὶ τὸν ὀφθαλμὸν νεῦρον, ὃ δὴ καὶ πόρον ὀνομάζουσιν οἱ περὶ τὸν Ἡροφίλον.

Galen meint deshalb, weil dies der Weg des spiritus sensibilis sey: πνεύματος ὑπάρχειν ὁδὸς αἰσθητικοῦ.

An einem andern Orte heißt es (de libris propriis c. 3. T. XIX. p. 30): περὶ τῶν ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς νεύρων, ἃ καλοῦσιν Ἡρόφιλός τε καὶ Εὔδημος πόρους.

82) *Rufus* (a. a. O. p. 54): ἐκφύσεις δέ εἰσι πόρων ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου διήκουσαι νευρώδεις καθ' ἕκαστον αἰσθητήριον. Nach allem Vermuthen gehört diese Stelle dem Herophilus, da er hier öfter vorkömmt.

83) *Herophilus:* Duas esse angustas semitas, quae a cerebri sede, in qua est sita potestas animae summa, et principalis, ad oculorum cavernas meent, naturalem spiritum continentes; quae cum ex uno initio, eademque radice, progressae, aliquantisper conjunctae sint, in frontis intimis separatae, bivii specie, perveniant ad oculorum concavas sedes (*Chalcidii* Timaeus. Lugd. Bat. 1517. 4. p. 340).

84) *Galenus* (de usu partium L. X. c. 12. T. III. p. 813): τῶν γὰρ ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀπ' ἐγκεφάλου κατιόντων νεύρων τῶν αἰσθητικῶν, ἃ δὴ καὶ πόρους ὠνόμαζεν Ἡρόφιλος, ὅτι μόνοις αὐτοῖς αἰσθηταὶ καὶ σαφεῖς εἰσιν αἱ τοῦ πνεύματος ὁδοί.

85) *Rufus* (a. a. O. p. 55): λεῖον μέν ἐστιν ἔξωθεν, καθ' ὃ προσπίπτει τῷ κερατοειδεῖ, δασὺ δὲ ἀπὸ τῶν ἀπεστραμμένων, ὥς φησιν Ἡρόφιλος, ῥαγὸς σταφυλῆς δορᾷ ὅμοιος, καταπεπλεγμένος ἀγγείοις.

86) *Celsus* (L. VII. c. 7. §. 13. p. 392): tenuissima

tunica, quam *Herophilus* ἀραχνοειδῆ nominavit. Ea media subsidit; eoque cavo continet quiddam, quod a vitri similitudine ὑαλοειδές Graeci vocant.

Rufus (a. a. O. p. 36): Καλεῖται δὲ ἀρχαῖον ὄνομα ἀραχνοειδὴς διὰ λεπτότητα· ἐπειδὴ δὲ Ἡρόφιλος εἰκάζει αὐτὸν ἀμφιβλήστρῳ ἀνεσπασμένῳ, ἔνιοι καὶ ἀμφιβληστροειδῆ καλοῦσιν ἀπὸ τοῦ ὑγροῦ αὐτὸν, ἄλλοι καὶ ὑαλοειδῆ.

87) *Galenus* (de usu partium L, VI. c. 10. T. III. p. 445): Ἡρόφιλος ὀρθῶς ἐστοχάσθαι δοκεῖ, τὴν ἀρτηρίαν τῆς φλεβὸς ἑξαπλασίαν ἀποφηνάμενος εἶναι τῷ πάχει.

88) *Rufus* (a. a. O. p. 42): Ἡρόφιλος δὲ ἀρτηριώδη φλέβα, τὴν παχυτάτην καὶ μεγίστην τὴν ἀπὸ τῆς καρδίας καλεῖ φερομένην ἐπὶ τὸν πνεύμονα.

89) *Galenus* (de placitis Hippocratis L. I. c. 10. T. V. p. 206): τὰς ὑπὸ Ἡροφίλου νευρώδεις διαφύσεις ὠνομασμένας . . πέρατα δ' ἐστὶ ταῦτα τῶν ἐπὶ τοῖς στόμασι τῆς καρδίας ὑμένων, ὑπὲρ ὧν Ἐρασίστρατου μὲν ἀκριβῶς ἔγραψεν, Ἡρόφιλος δ' ἀμελῶς.

90) Ebend. (L. VI. c. 5. p. 543): ἀπορεῖν ὑπὲρ ἀρχῆς . . τῶν φλεβῶν ἐξ ἥπατος . . ὡς Ἡρόφιλος.

91) *Galenus* (de anat. administr. L. VII. c. 11. T. II. p. 624): τὰ τῆς καρδίας ὦτα . . . μέρη τοῦ σπλάγχνου θέμενος, ὥσπερ Ἡρόφιλος.

92) *Galenus* (de usu partium L. IV. c. 19. T. III. p. 335): ὡς γὰρ Ἡρόφιλος ἔλεγεν εἰς ἀδενώδη τινὰ σώματα τελευτῶσιν αὗται αἱ φλέβες, τῶν ἄλλων ἁπασῶν ἐπὶ τὰς πύλας ἀναφερομένων.

93) *Galenus* (de venarum dissectione c. 1. T. II. p. 785): εἰσὶ δὲ καὶ ἄλλαι φλέβες ἐν τῷ τῶν μικρῶν ἐντέρων μεσεντερίῳ τῷ μέσῳ, περαίνουσαι πρὸς ἀδένας τινὰς ἐνταυθοῖ κειμένους.

94) *Galenus* (de semine L. II. c. 6. T. IV. p. 646):

περὶ ὧν ἀδένων οὐ σμικρὰ ζήτησις γέγονε τοῖς ἀνατομικοῖς ἀπὸ Ἡροφίλου τε καὶ Εὐδήμου τὴν ἀρχὴν λαβοῦσα.

95) *Galenus* (de venarum dissectione c. 1. T. II. p. 780): *κατὰ μέσην πως μάλιστα τὴν δωδεκαδάκτυλον ὑπὸ Ἡροφίλου καλουμένην ἔκφυσιν· ὀνομάζει δ᾽ οὕτως ἐκεῖνος τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐντέρου, πρὶν εἰς ἕλικας ἑλίττεσθαι.* An einem andern Orte (de administr. anat. L. VI. c. 9. T. II. p. 572) bemerkt er, **Herophilus** habe mit Recht diesen Darm, seiner Länge wegen, den zwölffingrigen genannt: *ἔκφυσιν δωδεκαδάκτυλον οὖσαν τὸ μῆκος, ὡς Ἡρόφιλος ἀληθῶς ἔφη.*

96) *Galenus* (de anatom. administr. L. VI. c. 8. T. II. p. 570): *ἀκριβέστατα γοῦν ὑπὲρ αὐτοῦ γράφων Ἡρόφιλος αὐτοῖς ὀνόμασι τάδε φησίν.*

Ἔστι δ᾽ εὐμέγεθες τὸ τοῦ ἀνθρώπου ἧπαρ καὶ μέγα τοῦ ἐν τισιν ἑτέροις ζώοις ἰσοπαλέσιν ἀνθρώπῳ καὶ καθ᾽ ὃ μὲν ταῖς φρεσὶ προσψαύει, κύρτωται καὶ λεῖόν ἐστι· καθ᾽ ὃ δὲ τῇ κοιλίᾳ καὶ τῷ κυρτῷ τῆς κοιλίας προσψαύσειε, σιμὸν καὶ ἀνώμαλον. ἀφομοιοῦται δὲ κατὰ τοῦτο διασφάγι τινὶ, καθ᾽ ὃ καὶ τοῖς ἐμβρύοις ἡ ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ φλέψ εἰς αὐτὸ ἐμπέφυκεν· οὐχ ὅμοιον δ᾽ ἐστὶν ἐν ἅπασιν, ἀλλὰ καὶ πλάτει, καὶ μήκει, καὶ πάχει, καὶ ὕψει, καὶ λοβῶν πλήθει, καὶ ἀνωμαλίᾳ τῇ ἐκ τοῦ ἔμπροσθεν, καθ᾽ ὃ παχύτατόν ἐστι, καὶ τοῖς ἄκροις τοῖς κύκλῳ κατὰ τὴν λεπτότητα, ἄλλοις ἀλλοῖον. λοβοὺς γάρ τισι μὲν οὐδ᾽ ἔχει, ὅλλ᾽ ἐστιν ὅλον στρογγύλον καὶ ἄνορθον, τοῖς δὲ δύο, τοῖς δὲ καὶ πλείους, καὶ πολλοῖς καὶ τέσσαρας ἔχει. τοῦτ᾽ οὖν ὀρθῶς εἶπεν ὁ Ἡρόφιλος, ἔτι τε καὶ πρὸς τούτοις, ὀλίγων μὲν ἐπ᾽ ἀνθρώπων, οὐκ ὀλίγων δ᾽ ἐπ᾽ ἄλλων ζώων ἐπιλαμβάνειν αὐτό τι τῶν ἀριστερῶν μερῶν ἀληθῶς ἔγραψεν ἐν αὐτῷ τούτῳ τῷ βιβλίῳ τῷ δευτέρῳ τῶν ἀνατομικῶν, αὐτὸς μὲν μόνου τοῦ λαγωοῦ μνημονεύσας, ἡμῖν δὲ καταλιπὼν ἐπισκέψασθαι καὶ περὶ τῶν ἄλλων ζώων.

97) *Galenus* (de semine L. 1. c. 16. T. IV. p. 582): ἥ τε γὰρ ἀρτηρία καὶ ἡ φλὲψ, αἳ εἰς τὴν κεφαλὴν τοῦ ὄρχεως ἐμβάλλουσαι, σπερματῶδες ὑγρὸν περιέχειν ἤδη φαίνονται.

Hartmann (in *Kurella* a. a. O. p. 325) stellt die Vermuthung an: Galenum libros de Semine, bonam partem ex *Herophilo* sed minus recte intellecto, exscripsisse.

98) *Galenus* (a. a. O.) καὶ τὸ κατὰ τὴν ἐπιδιδυμίδα περιεχόμενον ἐκ τούτου μετείληπται πρὸς αὐτήν.

99) Ebend. (c. 15. p. 565): καὶ ὁ πόρος ὁ σπερματικὸς, ὃν ὀνομάζουσιν ἔνιοι κιρσοειδῆ παραστατὴν, ἐντεῦθεν ἀρυόμενος τὴν γονὴν, ἐπὶ τὴν ἔκφυσιν ἀναφέρει τοῦ αἰδοίου. καὶ διὰ τοῦτο οἶμαι καὶ Ἡ ρ ό φ ι λ ο ν οἰηθῆναι, μηδέν τι μέγα συνεργάζεσθαι τῇ γενέσει τοῦ σπέρματος.

100) Ebend. (p. 582): εἰς τὸ σπερματικὸν ἀγγεῖον, οὗ παραστάτην κιρσοειδῆ τὸ πρὸς τῷ καυλῷ μέρος Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς ὠνόμασεν.

Es scheint, daß die Alten über den Ausdruck π. κ. nicht einig waren, ob damit das Ende des Saamenganges oder die Prostata zu bezeichnen sey. H e r o p h i l u s bemerkt, daß er sich beim Weibe nicht finde (a. a. O. p. 597).

101) *Galenus* (de uteri dissectione cap. 5. T. II. p. 895): Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς τὴν πλείστην ἐπίγνωσιν οὐκ ἐπὶ ἀλόγων ζώων, καθάπερ οἱ πολλοὶ, ἀλλ᾽ ἐπ᾽ αὐτῶν τῶν ἀνθρώπων πεποιημένος.

102) Ebend. (c. 3. p. 890): αὐτῶν δὲ τούτων τὸ σχῆμα ὁ μὲν Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς ἡμιτόμου κύκλου ἕλικι εἰκάζει.

103) Ebend. (c. 7. p. 897): εἰκάζει δὲ αὐτοῦ τὴν φύσιν ὁ Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς βρόγχου τῷ ἄκρῳ.

Ebenso sagt *Soranus* (bei *Oribasius*, Collect. L. XXIV. c. 31. Basileae. 1557. 8. p. 867): in iis quae saepe conceperunt, (oscillum) callosius efficitur, capiti

polypi, aut summae gutturis parti, ut *Herophilus* scribit.

104) *Galenus* (de naturalibus facultatibus L. III. c. 3. T. II. p. 150): Ἡ ρ ό φ ι λ ό ς γε μὴν, ὡς οὐδὲ πυρῆνα μήλης οὐκ ἂν δέχοιτο τῶν μητρῶν τὸ στόμα, πρὶν ἀποκύειν τὴν γυναῖκα, καὶ ὡς ἐπὶ πλέον ἀναστομοῦνται, κατὰ τὰς τῶν ἐπιμηνίων φορὰς, οὐκ ὤκνησε γράφειν.

105) Ebend. (de uteri dissectione c. 7. T. II. p. 897): ἄπιστον γὰρ ὁ πόρος οὗτος εὐρύτητος κατὰ καιρὸν παραλλάττει, ὃς πυρῆνα μὲν μήλης ἐπιδέχεται, ἢ βραχύ τι τούτου παχύτερον ἐν τῷ ἄλλῳ παντὶ χρόνῳ κυούσης δὲ τῆς γυναικὸς, σφόδρα μέμυκε, καὶ οὐδὲν ἂν παραδέξαιτο.

106) Ebend. (c. 5. p. 895): ἀλλ᾽ ἔστιν ἐφ᾽ ὧν, φησὶν Ἡρόφιλος, τῶν ἐπὶ τοὺς νεφροὺς ἰόντων ἀποφυόμενα, εἰς τὴν μήτραν ἐμβάλλει, ὅπερ ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων ζώων οὐχ εὗρον πλὴν σπανίως ἐν πιθήκοις. οὐ μὴν ἀπιστῶ τὸ πολλάκις εὑρεῖν αὐτὰ ἐπὶ γυναικῶν τὸν Ἡ ρ ό φ ι λ ο ν.

107) Ebend. (de usu part. L. XIV. c. 11. T. IV. p. 193): εἰς δὲ τὸν παρὰ τῶν ἰδίων ὄρχεων αἱ κεραῖαι, καὶ διὰ τοῦτο ὡς πρὸς τὰς λαγόνας ἀνανενεύκασιν ἄνω καὶ κατὰ βραχὺ γινόμεναι στενώτεραι τελευτῶσιν εἰς ἀκριβῶς στενὰ πέρατα, συναπτομένων ἑκατέρων αὐτῶν τῷ καθ᾽ ἑαυτὰ διδύμῳ. καλεῖ γὰρ Ἡρόφιλος οὕτω τὸν ὄρχιν.

Wer in dieser Stelle die fallopischen Röhren nicht zu erkennen vermag, der findet sie vielleicht eher in folgender: (de semine L. II. c. 1. p. 597) Ὁ δὲ σπερματικὸς πόρος ἐφ᾽ ἑκατέρου οὐ λίαν μὲν φαίνεται, προσφυὴς δέ ἐστι τῇ μήτρᾳ ἐκ τοῦ ἐκτὸς μέρους, ὁ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ, ὁ δὲ ἐκ τοῦ εὐωνύμου. Diese Angabe von Herophilus selbst wird gleich in der folgenden Note im Zusammenhange mitgetheilt werden.

108) Ebend. (de semine p. 596): Ἡρόφιλος δὲ οὐκ οἶδ᾽ ὅπως ἐκτὸς ἐκχεῖσθαί φησι τὸ τῶν θηλειῶν σπέρμα, καίτοι γε περὶ

τῶν ὄρχεων ἀκριβῶς ἔγραψε κατὰ αὐτοὺς ἐν τῷ τρίτῳ τῆς ἀνατομῆς, ἐν ἀρχῇ μὲν ὧδέ πως εἰπών:

„Ἐπιπεφύκασι δὲ τῇ μήτρᾳ καὶ δίδυμοι ἐκ τῶν πλαγίων, ἐξ ἑκατέρου μέρους, ἐπ' ὀλίγον διαφέροντες τῶν τοῦ ἄῤῥενος. Δίδυμοι δὲ ταῖς θηλείαις ἐπιπεφύκασι πρὸς ἑκατέρῳ τῷ ὤμῳ τῆς μήτρας, ὁ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ, ὁ δὲ ἐκ τοῦ εὐωνύμου, οὐκ ἐν ἑνὶ ὀσχέῳ ἀμφότεροι, ἀλλ' ἑκάτεροι χωρὶς, λεπτῷ τινι καὶ ὑμενοειδεῖ ὑμένι περιεχόμενοι, μικροὶ καὶ ὑποπλατεῖς, ἀδένων ὅμοιοι, κατὰ μὲν τὸν ἐν κύκλῳ χιτῶνα νευρώδεις, τῇ δὲ ἵπποις καὶ πάνυ εἰσὶν εὐμεγέθεις. προςπεφύκασι δὲ ὑμέσιν οὐκ ὀλίγοις πρὸς τὴν μήτραν, καὶ φλεβὶ καὶ ἀρτηρίᾳ, τῇ ἀπὸ τῆς μήτρας εἰς αὐτοὺς ἐμπεφυκυίᾳ. ἀπὸ γὰρ τῆς φλεβὸς καὶ τῆς ἀρτηρίας τῆς εἰς ἑκάτερον τῶν διδύμων προςπέφυκε, φλέψ μὲν ἀπὸ τῆς φλεβὸς, ἀρτηρία δὲ ἀπὸ τῆς ἀρτηρίας. ὁ δὲ σπερματικὸς πόρος ἐφ' ἑκατέρου οὐ λίαν μὲν φαίνεται, προςφυὴς δέ ἐστι τῇ μήτρᾳ ἐκ τοῦ ἐκτὸς μέρους, ὁ μὲν ἐκ τοῦ δεξιοῦ, ὁ δὲ ἐκ τοῦ εὐωνύμου εἵλικταί τε παραπλησίως τῷ τοῦ ἄῤῥενος καὶ τὸ πρόσθεν αὐτοῦ μέρος, καὶ τὸ λοιπὸν κιρσοειδὲς σχεδὸν ἅπαν ἄχρι τοῦ πέρατος. καὶ ἐμπέφυκεν ἀφ' ἑκατέρου τοῦ διδύμου ὁμοίως, ὥσπερ τῷ ἄῤῥενι, εἰς τὸ σαρκῶδες τοῦ αὐχένος τῆς κύστεως, λεπτός τε ὢν καὶ σκολιὸς ἐν τῷ ἐμπροσθίῳ μέρει, καθ' ὃ τὰ τῶν ἰσχίων ὀστᾶ ψαύει, ἐν ᾧπερ καὶ ἀπολήγει, ὡς τὸ αἰδοῖον ἐξ ἑκατέρου τοῦ μέρους εἰς τὸ ἐντὸς διαπεφυκός. παραστάτης δὲ ὁ κιρσοειδὴς οὐχ ἑωρᾶται ἐν τῷ θήλει.

109) ***Julius Pollux*** **(Onomasticon L. II. c. 4. de tonsillis. ed. Francof. 1608. fol. p. 118):** Ἡρόφιλος δὲ αὐτὸ, διὰ τὸ παρεστηκέναι ταῖς ἀντιάσι, παραστάτην ὠνόμασεν.

Fast mit denselben Worten äußert sich ***Rufus*** **(a. a. O. p. 37):** Ἡρόφιλος δὲ παραστάτην καλεῖ, ὅτι παρέστηκε ταῖς ἀντιάσιν.

ἐ σαρκὶ ἄθρυπτοι, ὥσπερ καὶ οἱ τῶν ἀῤῥένων. Ταῖς

110) *Rufus* (a. a. O. p. 33): *Ἡρόφιλος δὲ καὶ τὴν κνήμην κερκίδα ὀνομάζει.*

111) Vergl. Anmerkung 78. *Tertullianus* (de anima c. 15. p. 238): circa cerebri fundamentum ut *Herophilus*. Es findet sich keine Andeutung, daß Herophilus die Feuchtigkeit der Hirnhöhlen gekannt oder darüber sich ausgesprochen habe, ob in ihnen eigentlich die Seele wohne; sonst würde seine Ansicht mit der von Sömmering zusammenfallen, der (vom Organ der Seele §. 26. 28) als Resultat seiner Untersuchungen angab, daß der gemeinschaftliche Empfindungsort, das sensorium commune, in der Feuchtigkeit der Hirnhöhlen sich befinde.

112) *Galenus* (de historia philos. c. 30. T. XIX. p. 321): *Ἡρόφιλος τῶν ὀνείρων τοὺς μὲν θεοπνεύστους κατ᾽ ἀνάγκην γίγνεσθαι, τοὺς δὲ φυσικοὺς, ἀνειδωλοποιουμένης τῆς ψυχῆς τὸ συμφέρον αὐτῇ καὶ τὸ πρὸς τούτοις (?) ἐσόμενον· τοὺς δὲ συγκριματικοὺς ἐκ τοῦ αὐτομάτου κατ᾽ εἰδώλων πρόσπτωσιν ὅταν ἃ βουλόμεθα βλέπωμεν, ὡς ἐπὶ τῶν φιλούντων γίγνεται, τὰς ἐρωμένας ἐρώντων εἰς ὕπνους.*

Diese Stelle findet sich auch bei *Plutarchus* (de placitis philosophor. L. V. c. 1. ed. Reiske T. IX. p. 583). Auf einzelne Verschiedenheiten von jenem Texte hat der Herausgeber nicht aufmerksam gemacht.

113) Vergl. Anmerkung 73. *Galenus* (de historia philosophica c. 29. T. XIX. 318): *Ἡρόφιλος δὲ δύναμιν ἀπολείπει περὶ τὰ σώματα κινητικὴν ἐν νεύροις καὶ ἀρτηρίαις καὶ μυσί.*

114) *Galenus* (de dignosc. puls. L. II. c. 3. T. VIII. p. 870): *τέτταρας ὑφ᾽ Ἡροφίλου λέγεσθαι τὰς διοικούσας τὰ ζῶα δυνάμεις.* Die einzelnen Kräfte sind hier nicht bezeichnet; nach Andeutungen in andern Stellen scheinen es aber die im Texte bemerkten zu seyn. Galen hat nur (Meth. med. L. IX. c. 10. T. X. p. 635) drei:

Διοικοῦσι τὸ ζῶον τρεῖς δυνάμεις. ἡ θρεπτικὴ οἷον πηγὴν ἔχουσα το ἧπαρ. ἡ ζωτικὴ πηγὴ τῆς ἐμφύτου θερμασίας κατὰ καρδίαν ἵδρυται. τρίτη δ' ἐν ἐγκεφάλῳ καθίδρυται ψυχὴ λογική. Die Nerven werden hier blos als Leiter der Empfindung und Bewegung genannt (ebend. p. 636): χρῆται δὲ μορίοις καὶ ἤδε καθάπερ ὀχετοῖς τισι τοῖς νεύροις, αἴσθησίν τε καὶ κίνησιν ἐπιπέμπουσα δι' αὐτῶν τῷ ζώῳ παντί. Die ζωτικὴ δύναμις in den Arterien, nach **Herophilus**, wird erwähnt **de puls. differ. L. III. c. 2. T. VIII. p. 645.**

115) ***Plutarchus*** **(de placitis philosophorum. L. IV. c. 22. de respiratione ed. Reiske. T. IX. p. 578):** *Ἡρόφιλος* τὸν οὖν πνεύμονα νομίζει μόνον ὀρέγεσθαι διαστολῆς τε καὶ συστολῆς φυσικῶς· εἶτα δὲ καὶ τἄλλα ἐνέργειαν μὲν εἶναι τοῦ πνεύμονος, τὴν ἔξωθεν τοῦ πνεύματος ὁλκὴν· ὑπὸ δὲ τῆς πληρώσεως τῆς θύραθεν γινομένης ἐφέλκεται. παρακειμένως δὲ διὰ τὴν δευτέραν ὄρεξιν ἐπ' αὐτὸν ὁ θώραξ τὸ πνεῦμα μετοχετεύειν, πληρωθεὶς δὲ, καὶ μηκέτι ἐφέλκεσθαι δυνάμενος, πάλιν εἰς τὸν πνεύμονα τὸ πέριττον ἀντιμεταῤῥεῖ, δι' οὗ πρὸς τὰ ἐκτὸς τὰ τῆς ἀποκρίσεως γίνεται, τῶν σωματικῶν μερῶν ἀντιπασχόντων ἀλλήλοις . . ὡς τέτταρας μὲν γίνεσθαι κινήσεις περὶ τὸν πνεύμονα· τὴν μὲν πρώτην, καθ' ἣν ἔξωθεν ἀέρα δέχεται· τὴν δὲ δευτέραν, καθ' ἣν τοῦθ', ὅπερ ἐδέξατο θύραθεν, ἐντὸς αὐτοῦ, πρὸς τὸν θώρακα μεταῤῥεῖ· τὴν δὲ τρίτην, καθ' ἣν τὸ ἀπὸ τοῦ θώρακος συστελλόμενον, αὖθις εἰς αὐτὸν ἐκδέχεται· τὴν δὲ τετάρτην, καθ' ἣν καὶ τὸ ἐξ ὑποστροφῆς ἐν αὐτῷ γινόμενον, θύραζε ἐξερᾷ. τούτων δὲ τῶν κινήσεων δύο μὲν εἶναι διαστολάς· τὴν τ' ἔξωθεν· τήν τ' ἀπὸ τοῦ θώρακος· δύο δὲ συστολάς· τὴν μὲν, ὅταν ὁ θώραξ ἐπ' αὐτὸν τὸ πνευματικὸν ἑλκύσῃ· τὴν δὲ, ὅταν αὐτὸς εἰς τὸν κόλπον ἀέρα ἀποκρίνῃ· δύο γὰρ μόναι γίγνονται περὶ τὸν θώρακα· διαστολὴ μὲν, ὅταν ἀπὸ τοῦ πνεύμονος ἐφέλκηται. συστολὴ δὲ, ὅταν αὐτὸ πάλιν ἀνταποδιδῷ.

116) In der Geschichte der Medicin ist der Streit nicht unberühmt, den Haller gegen Hamberger führte, welcher noch behauptete, daß das Athemholen einer zwischen dem Brustfelle und der Lunge befindlichen, und durch das wechselseitige Anziehen der unter den Rippen liegenden Muskeln gepreßten oder freigelassenen Luft zuzuschreiben sey. Man vergl. *Haller* de respiratione experimenta: Opera minora Vol. I. p. 269.

117) *Galenus* (an in arteriis natura sanguis contineatur. c. 8. T. IV. p. 731): *ὅταν ἀπορῶσι, πῶς εἰς ὅλον τὸ σῶμα παρὰ τῆς καρδίας κομισθήσεται τὸ πνεῦμα πεπληρωμένων αἵματος τῶν ἀρτηριῶν, οὐ χαλεπὸν ἐπιλύσασθαι τὴν ἀπόριαν αὐτῶν, μὴ πέμπεσθαι φάντας, ἀλλ᾽ ἕλκεσθαι μήτ᾽ ἐκ καρδίας μόνης, ἀλλὰ πανταχόθεν, ὡς Ἡροφίλῳ ἀρέσκει.*

Es ist dies eine Antwort auf den Einwurf der Erasistrateer, welche die Arterien für luftführend hielten und fragten, wie denn, wenn sie mit Blut erfüllt wären, die Luft vom Herzen in den übrigen Körper gelangen könnte.

118) *Galenus* (de pulsuum differ. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 703). Die Alten, namentlich Praxagoras, hätten geglaubt, die Arterien pulsirten von selber (*ἐξ ἑαυτῶν σφύζειν*) dagegen andere . . *ἧς γνώμης ἔχεται καὶ Ἡρόφιλος, σφύζειν μὲν, αὐτοῦ τοῦ χιτῶνος αὐτῶν διαστελλομένου τε καὶ συστελλομένου, καθάπερ ἡ καρδία, τὴν δύναμιν δὲ οὐκ ἐχούσων σύμφυτον, ἢ τοῦτο δρῶσιν, ἀλλὰ παρὰ καρδίαν λαμβανούσων.*

119) Ebend. (c. 10. p. 744): *ἐπειδὴ καὶ ἄλλα τινα συντελεῖν εἰς τὴν τῶν σφυγμῶν γένεσιν . . . ὁ Ἡρόφιλος αὐτός φησι καὶ πάντες ἀπ᾽ αὐτοῦ κληθέντες Ἡροφίλειοι.*

120) *Octavius Horatianus* (rerum medicarum L. IV. Argentor. 1532 fol. p. 102), nachdem er angegeben, daß

Alexander amator veri den Saamen spumam sanguinis ejus essentiam genannt habe, fügt er bei: Item Erasistratus et *Herophilus* essentiam seminis dicunt sanguinem ... Primo igitur ut *Herophilus* ait, abruptio corporum hoc testatur, quam Graeci anatomin vocant. Etenim seminalium vasculorum in interiora atque secretius remota sanguinolenta videntur. Sequentia vero, sive secunda, plurimum a praescriptis demutata sunt. Inferiora ac proxima seminis colorem habentia: quo probatur, in seminales vias sanguinem venire, sed earum virtutem albescere, atque mutatam iu seminis transire qualitatem: sicut etiam in foeminis post partum, si quid sanguinis nondum fuerit uteri nutrimento consumptum, naturali meatu suo, in mammas, et earum virtute albescens, lactis accipit qualitatem.

121) *Galenus* (de historia philos. c. 33. T. XIX. p. 330): *Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς κίνησιν ἀπολείπει φησικὴν τοῖς ἐμβρύοις οὐ πνευματικήν· τῆς δὲ κινήσεως αἴτια νεῦρα· τότε δὲ ζῶα γίνεσθαι ὅταν προχυθέντα προςλάβῃ τι τοῦ ἀέρος.*

Anmerkungen zu §. 5.

122) *Sextus Empiricus* (adversus Ethic. §. 50. p. 701): *Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς δὲ ἐν τῷ Διαιτητικῷ καὶ σοφίαν φησιν ἀνεπίδεικτον, καὶ τέχνην ἄδηλον καὶ ἴσχυν ἀναγώνιστον, καὶ πλοῦτον ἀχρεῖον, καὶ λόγον ἀδύνατον, ὑγιείας ἀποίσης.*

123) *Galenus* (definitiones medicae. IX. T. XIX. p. 351): *κατὰ Ἡ ρ ό φ ι λ ο ν ἰατρική ἐστι τέχνη ὑγιεινῶν καὶ νοσερῶν καὶ οὐδετέρων· ἢ οὕτως. ἰατρική τέχνη ἐστὶ περιποιητικὴ ὑγιείας.*

124) *Galenus* (Introductio c. 6. T. XIV, p. 688): *Ἡροφίλῳ ἰατρική ἐστιν ἐπιστήμη ὑγιεινῶν καὶ νοσώδων καὶ οὐδετέρων. τριῶν γὰρ τούτων γνῶσιν ἔχει, ὑγιεινῶν μὲν ὅσα τῶν κατασκευαζόντων τὰ ἐν ἀνθρώπῳ οὕτως ἔχειν, ἐξ ὧν εὖ ἡρμοσμένων πρὸς ἄλληλα τὸ ὑγιαίνειν συνίσταται. νοσώδων δὲ τῶν τὴν ὑγιεινὴν ἁρμονίαν διαλυόντων. οὐδετέρων δέ ἐστιν ἅπαντα τὰ προςφερόμενα ἐν ταῖς νόσοις βοηθήματα καὶ ἡ ὕλη αὐτῶν. ταῦτα γὰρ πρὶν ἢ παραληφθῆναι ὑπὸ τοῦ ἰατροῦ, οὐδέτερά ἐστιν, οὐδὲ ὑγιεινὰ οὐδὲ νοσώδη.*

125) *Galenus* (de plenitudine c. 8. T. VII. p. 554): *τῆς τριχρόνου λεγομένης σημειώσεως, ἣν οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον εἰςήγαγον.*

Wie Sprengel (Gesch. der Med. Ausg. 3. I. 538): aus dieser Stelle zu folgern vermochte: Herophilus habe die Semiotik nach ihren drei Theilen, der Diagnostik, Anamnestik und Prognostik abgehandelt, ist nicht einzusehen.

126) *Galenus* (de sanitate tuenda L. VI. c. 2. T. VI. p. 388): *τρίτη τίς ἐστι διάθεσις σώματος, ἣν οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον οὐδετέραν ὀνομάζουσι, τὴν τοῖς ἐκ πυρετῶν χαλεπῶν διασωθεῖσιν ὑπάρχουσαν κατὰ τὸν τῆς ἀναλήψεως χρόνον, καὶ τῇ τοῦ γήρως ἡλικίᾳ.*

127) *Galenus* (de simpl. medicam. temperam. L. I. c. 22. T. XI. p. 421): *οὐδέτερον δέ πως ἑκάτερον αὐτῶν ἀναγκαῖον εἶναι. τριχῶς δὲ τῶν οὐδετέρων λεγομένων, ὥσπερ καὶ Ἡρόφιλος διῃρεῖτο.* Es scheint, als habe Herophilus die *οὐδέτερα* wieder dreifach unterschieden.

128) *Celsus* (I. p. 4.): in humidis omne vitium est, ut *Herophilo* visum est.

Galenus (Introductio c. 9. T. XIV. p. 698): *οἱ μὲν μόνοις τοῖς χυμοῖς τῶν τε κατὰ φύσιν τὴν σύστασιν καὶ τῶν παρὰ φύσιν τὴν αἰτίαν ἀνέθεσαν, ὡς Ἡρόφιλος*

Id. (definitiones med. CXLIX. T. XIX. p. 391): *οἱ*

Ἡροφίλειοι πάθος λέγουσιν εἶναι δύςλυτον καὶ ἀκίνητον οὗ τὴν αἰτίαν ἐν ὑγροῖς εἶναι.

Eine ähnliche Definition des *πάθος* findet sich (CXXXIV. p. 387). Der Verfasser oder Sammler dieser zum Theil ganz vortrefflichen Definitionen bemerkt, daß hierin hauptsächlich die Anhänger des Herophilus sorgfältig gewesen seyen (ib. prooem. p. 347): *δοκοῦσι δὲ ἐπιμελεῖς γεγονέναι ἐν τῇ τοιαύτῃ θεωρίᾳ οἵ τε ἀπὸ τῆς Ἡροφίλου αἱρέσεως.*

129) *Galenus* (de locis aff. L. III. c. 14. T. VIII. p. 212): *ἀδιόριστον δὲ τοῦτο καταλειφθὲν ὑφ᾽ Ἡροφίλου . . . ὅπως ἔνιαι μὲν τῶν παραλύσεων αἴσθησιν μόνην, ἔνιαι δὲ τὴν προαιρετικὴν κίνησιν, ἔνιαι δὲ ἀμφοτέρας διαφθείρουσι.*

Daß diese Beobachtung in der neuesten Zeit Veranlassung zu den erfolgreichsten Untersuchungen gegeben habe, bedarf wohl keiner weitern Auseinandersetzung.

130) In der Ausgabe des Galenus von Charterius T. VII. befindet sich eine lateinische Abhandlung: de causis procatarcticis, welche ich griechisch in der Ausgabe von Kühn nicht finde. Das sechste Kapitel (p. 356) ist überschrieben: Adversus *Herophilum*, qui nullam dari causam censebat. Kurz zuvor (p. 351) heißt es: Causas sane febrium primum, atque etiam nunc sciscitari solent, et ab ipsis aegrotis audire volunt, an is morbus ex frigore, vel labore, vel plenitudine, vel alia simili causa originem habuerit; qui nec vere, neque ut convenit causas morborum inquirunt.

Galen sagt (p. 356): *Herophilus* de timore (Zurückhaltung) damnandus, qui quum de causis omnibus ipse multis et validis rationibus dubitaverit, demum illum invenimus dicentem, „Sic hominibus multis videtur.“ Hoc vero maximam videtur ostendere timiditatem, relicta ratione, hominum sequi opinionem. At igitur

ipse; „an vero causa sit, vel non, ne inveniri quidem potest; refrigerari autem, aestuareque, ac cibo impleri, quadam potius opinione constare videntur."

Dann wird von Herophilus weiter angegeben: „aut causa corporis incorporea est, aut corporea; manifestum autem, quod nullum horum sit, et proinde causa omnino esse non potest." Worauf denn Galenus folgendes einwendet: At tu sophista generosissime non animadvertis, quod universam hominis vitam subvertere potes eo modo argumentando in iis etiam, quae manifesto apparent.

131) In der Würdigung und Deutung der Zeichen wich er oft von Erasistratus ab.

Sextus Empiricus (adv. Logicos II. L. VIII. 188. p. 493): τὰ γὰρ αὐτὰ φαινόμενα ἐν ἰατρικῇ, ἄλλου μέν ἐστι σημεῖα τῷδε, καθάπερ Ἐρασιστράτῳ, ἄλλου δὲ τῷδε, καθάπερ Ἡροφίλῳ.

132) *Galenus* (Comment. I. in Hippocr. prognost. IV. T XVIII. B. p. 13): οἱ δὲ περὶ τὸν Ἡρόφιλον ἡγοῦνται τὴν μὲν πρόγνωσιν τὸ βέβαιον ἔχειν, τὴν πρόῤῥησιν δὲ οὐκέτι. πολλὰ γὰρ τῶν προῤῥηθέντων οὐ γίνεσθαί φασιν.

133) Ebendaselbst (p. 12): οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον διορίζοντες τὴν πρόγνωσιν τῆς προῤῥήσεως . . δοκοῦσί γε διαφορὰς πραγμάτων διδάσκειν· οὐ σημαινόμενα νομοθετεῖν.

134) *Caelius Aurelianus* (Morb. Chron. L. IV. c. 8. p. 536): *Herophilus* libro quem ad Hippocratis Prognosticum scripsit, sive vivos (lumbricos), sive mortuos excludi negat incongruum.

135) Auch Galenus findet Beides unvereinbar (de dignosc. puls. L. IV. c. 2. T. VIII. p. 941): τὸ μέν γε τοῦ Πραξαγόρου καὶ θαυμαστὸν ἴσως σοι φανεῖται, μηδὲ γὰρ περιέχεσθαι λέγων ἐν ἀρτηρίαις τοὺς χυμοὺς, ὅμως ἐκ τῶν σφυγμῶν ἰδέας τινὰς αὐτῶν ἀναλογίζεσθαι πειρᾶται.

136) *Galenus* (de puls. differ. L. I. c. 2. T. VIII. p. 498): ἡ δὲ Πραξαγόρου τε καὶ Ἡροφίλου χρῆσις ἔτι καὶ εἰς τάδε κρατεῖ.

Die (gewiß fehlerhaft geschriebene) Stelle bei Galen (ib. L. II. c. 7. p. 602): scheint anzudeuten, als habe man in Betreff des Pulses den Homerischen Vers auf Herophilus angewandt:

Einzig nur er hat Verstand, die Andern sie flattern wie Schatten
. . τὸν Ἡρόφιλον ἐπιφωνήσαντας
Οἶος πέπνυται, τοὶ δὲ σκιαὶ ἀΐσσουσιν.

Auch werden, als datire sich von ihm die Aera der Pulslehre, nur immer angeführt: οἱ μεθ' Ἡρόφιλον περὶ τῶν σφυγμῶν γεγραφότες (ib. L. III. c. 1. p. 643) oder τούς τε μεθ' Ἡρόφιλον τὰ περὶ σφυγμῶν πραγματευσαμένους (de dignoscend. puls. L. II. c. 3. p. 870).

Bei Hippokrates wird keine bestimmte Wahrnehmung des Pulses angetroffen. Er scheint ihn zuweilen unter dem Worte πάλμος zu verstehen. Die hierauf bezüglichen Stellen hat *Ant. de Haen* (in seiner historia pulsus: ratio med. Vol. XII. c. 1) gesammelt. Von dem Hippokrates geht er in dieser Geschichte sogleich zu Aretaeus über, ohne auch nur den Herophilus zu nennen.

137) *Galenus* (de puls. differ. L. IV. c. 3. T. VIII. p. 723): οὐ σμικρὰ δ' ἀντιλογία περὶ τῶν παθῶν τούτων γέγονεν Ἡροφίλῳ πρὸς τὸν διδάσκαλον Πραξαγόραν, οὐκ ὀρθῶς ἀποφηνάμενον ἀρτηριῶν πάθος εἶναι καὶ παλμὸν καὶ τρόμον καὶ σπασμὸν, οὐ γένει διαφέροντα τῆς σφυγμώδους ἐν αὐτοῖς κινήσεως, ἀλλὰ μεγέθει.

138) *Galenus* (de puls. differ. L. I. cap. 2. T. VIII. p. 498): πᾶσαν ἀρτηριῶν κίνησιν τὴν αἰσθητήν.

139) Ebend. L. IV. c. 2. p. 717: τὸν Ἡρόφιλον εὕροις ἂν εὐθὺς ἀρχῇ τῆς περὶ σφυγμῶν πραγματείας διο-
(? ἐν

ρίζοντα σφυγμὸν παλμοῦ. φαίνεται γὰρ ὁ ἀνὴρ οὗτος ἅπασαν ἀρτηριῶν κίνησιν, ἣν ὁρῶμεν ἐξ ἀρχῆς ἡμῖν ἕως τέλους ὑπαρχοῦσαν, ὀνομάζων σφυγμὸν, ἐξ οὗ καὶ τὰς διαγνώσεις τῶν παρόντων καὶ τὰς προγνώσεις τῶν ἐσομένων ποιούμεθα, μηδὲν τοῦ κατὰ τὴν καρδίαν, ἢ τὸν ἐγκέφαλον, ἢ τὰς μήνιγγας δεόμενοι σφυγμοῦ. Diese Definition des Pulses wurde von den Nachfolgern des Herophilus mannigfach modificirt und variirt. Eine Aufzählung und Critik desselben gibt Galen (de puls. diff. L. IV. Cap. 2 — 12. p. 720 — 754). Er zählt als mehr oder minder eifrige und treue Schüler desselben auf: Heraclides, Tarentinus, Alexander, Demosthenes, Bacchius, Aristoxenus, Zeno (p. 736: ἀνὴρ οὐδενὸς δεύτερος τῶν Ἡροφιλείων. Die Ansicht, welche dieser ausgesprochen zu haben scheint, das Herz sey ein Muskel, bestreitet Galen p. 738) Chrysermus, Heraclides Erythräus, Philonides, Aganthinus.

140) *Galenus* (de puls. differ. L. IV. c. 10. T. VIII. p. 747): τοῖς Ἡροφίλου δόγμασιν, ἡ συστολὴ μὲν ἐνέργεια τῶν ἀρτηριῶν ἐστιν. ἡ διαστολὴ δὲ εἰς τὴν οἰκείαν τε καὶ φυσικὴν κατάστασιν τοῦ σώματος αὐτῶν ἐπάνοδος. βούλεται γὰρ, ὥσπερ ἐπὶ τῶν τεθνεώτων ὁρᾶται διεστὼς ὁ χιτὼν τῆς ἀρτηρίας, οὕτω κἀπὶ τῶν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ διεστάναι.

141) Ebend. (L. II. c. 6. p. 592): ὁ δὲ Ἡρόφιλος κατὰ γένος τὰς ἄλλας διαφόρας τῶν σφυγμῶν ἐκθέμενος οὕτως· μέγεθος, τάχος, σφοδρότης, ῥυθμός. ἀσυζύγως κατ' εἶδος τάξεως ἐμνήσθη καὶ ἀταξίας ὁμαλότητός τε καὶ ἀνωμαλίας. Dieselbe Stelle findet sich wieder (ib. c. 10. p. 625) und ähnlich (de dignosc. puls. L. IV. c. 3. p. 959).

142) *Galenus* (de puls. diff. L. I. c. 28. T. VIII. p. 556): Καὶ ὁ δορκαδίζων δὲ κληθεὶς ὑπὸ Ἡροφίλου σφυγμός ἐστι μὲν ἐκ τῶν κατὰ μίαν διαστολὴν ἀνωμάλων . . ὅταν ἡ μετὰ τὴν ἡσυχίαν δευτέρα κίνησις ὠκυτέρα τε καὶ

σφοδροτέρα τῆς προτέρας ᾖ. τῷ γὰρ τοιούτῳ μόνῳ τοῦτο ἐπίκειται τὸ ὄνομα, κατὰ τὴν πρὸς τὰ ζῶα τὰς δορκάδας ὁμοιότητα.

143) *Galenus* de causis pulsuum L. II. c. 7—9 T. IX. p. 80 — 85.

144) *Galenus* (de puls. differ. L. III. c. 2. T. VIII. p. 645): Ἡρόφιλος μὲν γάρ φησι ῥώμην τῆς κατὰ τῆς ἀρτηρίας ζωτικῆς δυνάμεως αἰτίαν εἶναι σφοδροῦ σφυγμοῦ.

Diese ζωτικὴ δύναμις der Arterien wird an einem andern Orte (synopsis librorum de puls. c. 18. T. IX. p. 485) weiter betrachtet, wahrscheinlich nach Herophilus, und gezeigt, wie nach ihrer Beobachtung der Arzt seine Prognose zu stellen habe.

145) *Galenus* (de dignosc. puls. L. II. c. 2. T. VIII. p. 853: Ἡρόφιλος γοῦν τοτὲ μὲν εὐμεγέθη τὸν σφυγμὸν τοῦτον ὀνομάζει.

146) *Galenus* (synopsis c. 8. T. IX. p. 452): τὸν γοῦν τοῦ παιδὸς σφυγμὸν ὁ μὲν Ἡρόφιλος ἱκανὸν τῷ μεγέθει φησὶν ὑπάρχειν, ὁ δ' Ἀρχιγένης μικρόν. οὕτω δὴ καὶ τὸν μυρμηκίζοντα ταχὺν εἶναι φησὶν ὁ Ἀρχιγένης, Ἡρόφιλος δὲ οὐ ταχύν.

147) *Galenus* (de dignosc. puls. L. IV. c. 3. T. VIII. p. 956): καθ' Ἡρόφιλον οὐδεὶς ἐστι πλήρης σφυγμός.

Auch Galen sucht dasselbe weitläufig zu beweisen, und führt an, daß sich in der Schrift des Herophilus das Wort πλῆθος für den Puls gar nicht findet, wohl aber oft der Ausdruck πυκνότης, Dichtigkeit (ib. c. 3. p. 958): πληρότητα . . μήθ' Ἡρόφιλος αὐτῆς μνημονεύει . . πυκνότητα . . μυριάκις αὐτὴν Ἡρόφιλος εὑρίσκεται γράφων.

148) *Galenus* (ib. L. III. c. 3. p. 908): ὄντων τοίνυν τεττάρων μορίων τοῦ σφυγμοῦ, διαστολῆς τε καὶ συστολῆς, καὶ δυοῖν ἠρεμιῶν, ἑτέρας μὲν ἐπὶ τῇ διαστολῇ πρὸ τῆς συστολῆς, ἑτέρας δ' ἐπὶ τῇ συστολῇ πρὸ τῆς διαστολῆς.

Diese vier Momente wären nach jetzigen Begriffen: das Einströmen des schwarzen Blutes in das rechte Herz, das Hinaufgetriebenwerden in die Lunge; die Rückkehr des gerötheten Blutes in das linke Herz und das Ausgetriebenwerden in die Aorta.

Vielleicht daß Herophilus einen Zusammenhang dieser vier Bewegungen, eine Verbindung der Circulation und Respiration ahnete, indem er die Ader, welche von dem Herzen nach der Lunge geht, arterielle Vene nannte (Vergl. oben ~~Anat.~~ 22). Not.

Einen Zusammenhang zwischen Respiration und Puls nahmen die Herophileer an (*Galenus* de puls. diff. L. IV. c. 5. T. VIII. p. 730).

149) *Galenus* (ib. c. 3. p. 911): *αὐτὸς δὲ ὁ Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς πολλαχόθι μὲν ῥυθμῶν εἰς τάς προγνώσεις μνημονεύει, χαλεπὸν μὴν ἐξευρεῖν τί ποτε καὶ λέγει τὸν ῥυθμὸν, ἆρά γε τὸν λόγον τοῦ τῆς διαστολῆς μόνου χρόνου πρὸς τὸν τῆς συστολῆς μόνης, ἢ καὶ αὐτὸν τῆς ἑπομένης ἑκατέρᾳ τῶν κινήσεων ἠρεμίας προσνέμει.*

150) *Galenus* (ib. p. 913): *Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς πρῶτός τινα πρὸς αἴσθησιν ὑποτίθεται χρόνον, ᾧ τοὺς ἄλλους μετρῶν ἢ δυοῖν, ἢ καὶ τριῶν, ἢ καὶ πλειόνων εἶναι φάσκει . . . ὡς γὰρ ἐπὶ πάντων ἀκριβῶς τῶν σφυγμῶν διαγινώσκων τοὺς χρόνους εἴτε τῶν κινήσεων μόνων εἴτε καὶ τῶν μετ᾽ αὐτοὺς ἡσυχιῶν.*

151) *Galenus* (synopsis de puls. c. 12. T. IX. p. 464. 465): *Γέγραπται μὲν οὖν καὶ Ἡ ρ ο φ ί λ ῳ τὰ κατὰ τοὺς χρόνους μετὰ τῆς διαστολῆς τε καὶ συστολῆς, ἕνεκα τῶν ἡλικιῶν εἰς ῥυθμοὺς ἀνάγοντι τὸν λόγον. ὥσπερ γὰρ ἐκείνους οἱ μουσικοὶ κατά τινας ὡρισμένας χρόνων τάξεις συνιστῶσι παράβαλλοντες ἀλλήλαις ἄρσιν καὶ θέσιν, οὕτως καὶ Ἡ ρ ό φ ι λ ο ς ἀνάλογον μὲν ἄρσει τὴν διαστολὴν ὑποθέμενος, ἀνάλογον δὲ θέσει τὴν συστολὴν τῆς ἀρτηρίας, ἀ ρ ξ ά μ ε ν ο ς ἀ π ὸ τ ο ῦ ν ε ο γ ε-*

νοῦς παιδίου τὴν τήρησιν ἐποιήσατο, πρῶτον χρόνον αἰσθητὸν ὑποθέμενος ἐν ᾧ διαστελλομένην εὕρισκε τὴν ἀρτηρίαν, ἴσον δ᾽ αὐτῇ καὶ τὸν τῆς συστολῆς εἶναι φησὶν . . . καθ᾽ ὅσον μὲν οὖν δι᾽ ἴσου τὸν τοῦ ῥυθμοῦ σφυγμὸν εἶναί φησιν ἐπὶ τῶν ἀρτιγενῶν ὁ *Ἡρόφιλος*, κατὰ τοσοῦτο διαγινώσκειν ἔδοξέ μοι τὴν ἀρχὴν τῆς συστολῆς· καθ᾽ ὅσον δὲ πάλιν ἄχρι δέκα χρόνων τῶν πρώτων ἐκτείνει τὴν συστολὴν τῆς τῶν γερόντων ἀρτηρίας, κατὰ τοσοῦτο μηκέτι διαγινώσκειν, ἀλλὰ τὴν διαστολὴν ταῖς αἰσθηταῖς κινήσεσι γνωρίζειν, ἃς *ἐκ τοῦ πλήττεσθαι τοὺς δακτύλους* ἡμῶν διαγιγνώσκομεν, τὴν συστολὴν δὲ πᾶν τὸ λοιπὸν τίθεσθαι καθ᾽ ὃ κινήσεως οὐκ ᾐσθάνετο.

152) *Galenus* (de praesagitione ex puls. L. II. c. 3. T. IX. p. 278): αὕτη γὰρ ἐνίοτε μὲν ὀλιγοχρονιωτέρα τῆς διαστολῆς ἐστιν, ἐνίοτε δ᾽ ἰσόχρονός ἐστιν, ὅτε δὲ, ὡς ἐκεῖνος γράφει, πολυχρονιωτέρα μὲν, οὐ μὴν, ὡς οἴεται, πενταπλασίων, ἀλλὰ βραχεῖ τινι μείζων.

153) Nat. Hist. L. XI. XXXVIII. T. IV. p. 458. Arteriarum pulsus, in cacumine maxime membrorum evidens, index fere morborum, in modulos certos, legesque metricas, per aetates, stabilis, aut citatus, aut tardus, descriptus ab *Herophilo* medicinae vate, miranda arte, nimiam propter subtilitatem desertus.

154) Ebend. L. XXIX. V. T. VIII. p. 340. *Herophilus* . . in musicos pedes venarum pulsu descripto per aetatum gradus. Deserta deinde et haec secta est: quoniam necesse erat in ea literas scire.

155) *Censorinus* (de die natali c. 12) Lugd. B. 1542. 8. p. 76: *Erophilus* autem, artis ejusdem professor, venarum pulsus rhythmis musicis ait moveri.

Martianus Capella (Satyricon. Lugd. B. 1599. L. II. p. 314) *Erophilus* (al. *Ierophilus*) aegrorum venas rhythmorum collatione pensabat.

Achilles Tatius (Isagoge ad Arati phaenomena. 16. Uranologion. Lutet. Paris. 1630. fol. p. 136): Alles, sagen sie, bewege sich nach Harmonie und Takt, wie es auch die Aerzte von dem Pulse behaupten: πάντα γὰρ ἁρμονίᾳ καὶ τάξει λέγουσι κινεῖσθαι, καθὰ καὶ ἰατροὶ τοὺς σφυγμούς.

Vitruvius Pollio (de architectura L. I. c. 1. . . . commune medicis et musicis et de venarum sphygmo et de pedum motu.

Eine sehr ins Einzelne gehende Ausführung dieser metrischen Pulslehre ist gemacht worden von *Marquet* (nouvelle méthode pour connoitre le pouls par les notes de la musique. Amsterdam 1769. 8.) Er kannte die Ansicht des Herophilus in etwas aus dem Galen (p. 142: *Hérophile* est le premier qui ait fait attention au rapport qu'on pouvoit établir entre les battemens des artères et les notes de musique); doch hat er sie weit subtiler ausgesponnen. Nach ihm hat der natürliche Puls den Rhythmus eines Menuettes (p. 34: le pouls reglé et tempéré, est celui qui a la même force, la même cadence, ou le même intervalle, et qui a cinq tems entre chaque battement ou pulsation, il égale ordinairement la cadence du menuet en mouvement.) Er erläutert seine Angaben mit 24 gestochenen Notenbeispielen. Das musikalische Pfeifen der Arterien, bruit de soufflet musical ou sibilant hat Lännec auch in Noten gesetzt (de l'auscultation médiate. Chap. V. art. 1).

156) *Scribonius Largus* (de compos. medicam. initio): *Herophilus* fertur dixisse, medicamenta divinum munus esse.

157) *Celsus* (L. V. initio p. 221): ea medicinae pars, quae (non victu sed) medicamentis pugnat . ., his multum antiqui auctores tribuerunt, ... praecipue

Herophilus, deductique ab illo viri, adeo ut nullum morbi genus sine his curarent.

158) *Plinius* (Nat. Hist. L. XXV. T. VII. p. 638): plerosque video existimare nihil non herbarum vi effici posse, sed plurimarum vires esse incognitas: quorum in numero fuit *Herophilus*, clarus Medicina, a quo ferunt dictum, quasdam fortassis etiam calcatas prodesse.

159) Ebend. (L. XXVI. VI. p. 779. 781): Haec apud priscos erant, quae memoramus, remedia, medicinam ipsa quodam modo rerum natura faciente, et diu fuere. Hippocratis certe, qui primus medendi praecepta clarissime condidit, referta herbarum mentione invenimus volumina: nec minus Dioclis Carystii, qui secundus aetate famaque exstitit: item Praxagorae, et Chrysippi, ac deinde Erasitrati: *Herophilo* quidem quamquam subtilioris sectae conditori, ante omnes celebratam rationem eam, paulatim usu efficacissimo rerum omnium magistro, peculariter utique medicinae, ad verba garrulitatemque defendente. Sedere namque his in scholis auditioni operatos gratius erat, quam ire per solitudines, et quaerere herbas alias aliis diebus anni.

160) Dieselben vier Männer werden mit Herophilus zusammengestellt von Celsus (L. I. praef. p. 2.) mit dem Zusatze . . sic artem exercuerunt, ut etiam in diversas curandi vias processerint.

161) *Plinius* (N. H. L. XXV. XXIII. T. VII. p. 673) . . Elleborus . . Themison binas non amplius drachmas datavit; sequentes et quaternas dedere, claro *Herophili* praeconio, qui elleborum fortissimi ducis similitudini aequabat. Concitatis enim intus omnibus, ipsum in primis exire.

162) *Galenus* (de composit. medicam. L. VI. T. XII.

p. 966.): Ἡρόφιλος ἔλεγεν . . Ἐάν τε γὰρ εἰπῇς οὐδὲν εἶναι τὰ φάρμακα μόνα καθ' αὑτά, προσηκόντως ἐρεῖς· οὐδὲν γάρ ἐστι ἐὰν μὴ τὸν χρώμενον ὀρθῶς σχῇ (χρῆται?) ἐάν τε πάλιν, οἷον περ θεῶν χεῖρας εἶναι τὰ φάρμακα.

163) *Plutarchus* (Symposiacon. L. IV. 1. ed. Reiske Vol. 8. p. 633): — — ὅταν μιγνύῃ τὰς βασιλικὰς καὶ ἀλεξιφαρμάκους ἐκείνας δυνάμεις, ἃς θεῶν χεῖρας ὠνόμαζεν (Ἡρόφιλος fehlt): wenn er jene königlichen und heilsamen Kräfte vermischet, welche H. Hände der Götter nennt; Ἐρασίστρατος δ' ἔλεγχε τὴν ἀτοπίαν καὶ περιεργίαν, ὁμοῦ μεταλλικὰ καὶ βοτανικὰ καὶ θηριακὰ καὶ τὰ ἀπὸ γῆς καὶ θαλάττης εἰς αὐτὸ συγκεραννύντας· καλὸν γάρ, ταῦτ' ἐάσαντας, ἐν πτισάνῃ καὶ σικύᾳ καὶ ὑδρελαίῳ τὴν ἰατρικὴν ἀπολιπεῖν.

Eine ähnliche bequeme Medicin sagt *Isocrates* (Busiridis laudatio. III. 2. Opp. Parisiis 1782. 8. p. 398) hatten die frühern Aegyptier erfunden, welche nicht gefährlicher Arzneimittel sich bedienten, sondern solcher, die mit eben solcher Sicherheit, wie die täglichen Nahrungsmittel genommen werden könnten.

164) *Plinius* (H. N. L. XX. 76. T. VI. p. 628) Erasistratus succum papaveris ut mortiferum . . vetuit.

165) *Aetius* (Tetrab. II. Sermo 3. cap. 46. ed. gr. p. 132 b.) — — κόμμε, κροκοδείλου χερσαίου ἡ κόπρος, μίσυ, χολὴν ὑαίνης λείαν μετὰ μέλιτος ὑπόχριε· δὶς τῆς ἡμέρας, καὶ ἐσθίειν δίδου νῆστιν ἧπαρ τράγου. Den Krokodilskoth scheint Herophilus als ein Arzt, der in Aegypten lebte, empfohlen zu haben. Aetius sagt (Tetr. I. Sermo 2. c. 118), daß er schwer zu bekommen sey.

167) *Galenus* (de compos. medic. L. V. T. XII. p. 843): Ἡροφίλου χλωρόν. ♃ Ἰοῦ <β'. μάννης <δ'. στέατος μοσχείου <ιβ'. χαλβάνης <γ'. κηροῦ <π'. ῥητίνης <κ'. ὄξους τὸ ἀρκοῦν.

167) Vergl. Anmerkung 24.

168) *Galenus* (de compos. med. L. VI. c. 9. p. 989): *Μαντίας μὲν, ὡς ἐξ ἀρχῆς ἦν Ἡροφίλειος, οὕτω καὶ διέμεινεν ἄχρι παντός. ὁ δ' Ἡρακλείδης ἐπὶ τὴν τῶν ἐμπειρικῶν ἰατρῶν ἀγωγὴν ἐπέκρινεν ἰατρὸς ἄριστος τά τε ἄλλα τῆς τέχνης γεγονὼς καὶ πλείστων φαρμάκων ἔμπειρος.* Man vergl. Anmerkung 38.

169) *Galenus* (utrum medicinae sit an gymnasticae hygieine. c. 38. T. V. p. 879) zählt den Herophilus unter die *ὄντως ἐπιστήμονας Γυμναστικῆς*.

170) Vergl. Anmerkung 27.

171) Erasistratus war durchaus gegen Blutentziehung; deshalb nach Galen gegen dessen spätere Anhänger in Rom zwei Bücher herausgegeben. Im ersten derselben (de venaesectione adversus Erasistratum c. 5. T. XI. p. 163) zählt er hingegen den Herophilus unter die, welche das Aderlassen angewandt (*τοὺς φλεβοτομοῦντας*).

172) Vergl. Anmerkung 129.

173) *Caelius Aurelianus* (Morb. chron. L. II. c. 1. p. 348): repentinam mortem, nulla ex manifesta causa venientem, fieri inquit paralysi cordis.

174) *Galenus* (de tremore c. 5. T. VII. p. 594): *μυῶν ἐστι πάθος μόνον ὁ παλμός.* In Bezug auf *τρόμος* widerstreitet er (p. 605) *Ἡροφίλῳ φιλοτιμουμένῳ δεῖξαι περὶ τὸ νευρῶδες αὐτὸ γένος ἀεὶ συνιστάμενον.*

Eine mit der Ansicht des Herophilus übereinstimmende Auseinandersetzung gab *Demetrius*, *Herophili* sectator (*Caelius Aurel.* Acut. M. L. III. c. 7. p. 208), indem er von dem Grunde dieser Zufälle redet in partibus sensibilibus, ac nervis qui voluntario motu subjecti sunt.

175) *Caelius Aurelianus* (Acut. Morb. c. 8. p. 212): *Herophilus* vero nihil plus inquit, nisi quod vehemens opisthotonia rectiora facit ea quae nodorum spinae

evulsione arcuata videntur, et quod febricula irruens passionem solvat.

176) *Caelius Aurelianus* (M. Chron. L. II. C. 4. p. 375): *Herophilus* et Heraclides Tarentinus mori quosdam detractione dentis memoraverunt.

177) *Aetius* in der Anmerkung 40 angeführten Stelle sagt: Ἡρόφιλος· ἐν τῷ περὶ ὀφθάλμων φησὶ πρὸς τοὺς ἐν ἡμέρᾳ μὴ βλέποντας κ. τ. λ.

178) *Galenus* (de remediis parabilibus L. II. c. 13. T. XIV. p. 444) Ἐπὶ τῶν φθισικῶν καὶ τῶν ἀγόντων αἱμόπυα . . Ἡρόφιλος δὲ ἐπ᾽ αὐτῷ χωρὶς τινὸς δίδωσι ταρίχους σὺν ἄρτῳ καὶ ἐπιπίνειν ὕδωρ κελεύει. Der Grund, welchen er dafür anführt (λέγων ὅτι ἐπείπερ ἅλες ἐπὶ ταρίχῳ συστέφουσι τὴν κοιλίαν, οἶνος δὲ δοθεὶς λύει) ist unverständlich.

Bei dem von *Caelius Aurelianus* (Acut. M. L. II. c. 26. p. 136) aufgeführten Unterschied zwischen peripneumonia und pleuritis wird Demetrius Herophilus genannt, was gewiß Herophileus heißen muß.

179) *Caelius Aurelianus* (M. Chron. L. II. c. 13. p. 416) *Erophilus* primo libro Curationum, et Erasistratus probant articulorum faciendam constrictionem. *Herophilus* vero capitis et brachiorum, et foemorum: Erasistratus magis inguinum et alarum.

180) Vergl. Anmerkung 6.

181) Das (oben § 2. Anmerkung 17) erwähnte, von Cocchi herausgegebene Fragment des dritten Buchs des Apollonius Citiensis περὶ ἄρθρων (welche Schrift schon Erotianus a. a. O. p. 86 anführt). Apollonius beginnt damit, daß er sagt, er verwundere sich über die Herophileer, welche die vielgepriesene Anatomie betrieben und besonders über ihre Führer, wo er im Buche der Ursachen von der Luxation des Oberschenkels gehandelt habe. Vergl.

Cocchi (dell' anatomia p. 80): *Θαυμάζω δὲ ἐπὶ τοῖς πολυθρύλλητον ἀνατομὴν ἐναγκαλιζομένοις ΗΡΟΦΙΛΕΙΟΙΣ μάλιστα δὲ ἐπὶ ΗΓΗΤΟΡΟΣ. Ἐν γὰρ τῷ ΠΕΡΙ ΑΙΤΙΩΝ περὶ μηροῦ ἐξαρθρήσεως οὕτως ἐμέμνητο. τὰ ὑποτετάγμένα διασαφῶν.*

„*Διὰ τί δὲ οὐκ ἐπιβάλλονται ζητεῖν ἄλλην τινα ἐμβολὴν τῆς τοῦ μηροῦ κεφαλῆς παρὰ τὰς νυνὶ καταπεπτωκύας καθ' ἣν ὅταν ἐκπέσῃ ἐμβληθεῖσα μένῃ. Οἱ μόνον αὐτῇ τῇ τριβῇ προσχρώμενοι θεωροῦντες ἐκ τοῦ ἀναλόγου ἐμβαλλόμενα καὶ μένοντα τήντε κάτω σιάγονα, καὶ τὴν τοῦ βράχιονος κεφαλήν. ἔτι δὲ ἀγκῶνα καὶ γόνυ καὶ τῶν δακτίλων ἕκαστον, καὶ σχεδὸν τὰ πλεῖστα τῶν εἰθισμένων ἐκπίπτειν ἄρθρων. οὐδὲν γὰρ ἔχοντες αὐτοῖς ἐπιλογίσασθαι, διὰ τί ποτε μόνον τοῦτο τὸ ἄρθρον ἐκπεσὸν καὶ πάλιν ἐμβληθὲν οὐ δύναται μένειν. τῷ δὲ πλεονάκις ἐπὶ τῶν λοιπῶν ἄρθρων γινομένῳ προσχρησάμενοι ἔξουσι κατά τι πιθανὸν ἐπὶ τὸ νομίσαι, μή ποτε ὑπάρχῃ βελτίων ἐμβολὴ, καθ' ἣν δυνήσεται μένειν τὸ ἄρθρον, ἐχόμενον τοῦ κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπὶ τῶν λοιπῶν συμβαίνοντος. Εἰ δὲ ἐπενόησαν τὴν αἰτίαν ἐξ ἀνατομῆς, διότι συμβέβηκεν ἐκ τῆς κεφαλῆς τοῦ μηροῦ νεῦρον εἰσπεφυκέναι, ὃ ἐμφύεται εἰς μέσην τὴν κοτύλην, οὐ μένοντος μὲν ἀδύνατόν ἐστιν ἐκπεσεῖν τὸν μήρον· διασπασθὲν δὲ οὐκ ἐνδέχεται σύμφυσιν λαβεῖν· μὴ γεγενημένης δὲ τῆς συμφύσεως ἀδύνατον πάλιν κατὰ χώρην μένειν τὸ ἄρθρον· ὥστε φανερᾶς τῆς αἰτίας γενομένης ὑποστεῖναι καθόλου τοῦ ἐμβάλλειν ἐκπέσοντα μηρὸν καὶ μὴ κατακολουθεῖν ἀδυνάτοις ἐπιβολαῖς.*

Die frühern Ansichten über die Luxation des Schenkels finden sich bei *Hippocrates* (de articulis. LV—LXXII. Opp. ed. van der Linden p. 810—827.

182) Meth. med. L. III. c. 3. T. X. p. 184: *οἱ περὶ τὸν Ἡρόφιλον . . κακῶς ἰατρέυουσιν ἕλκος.*

183) *Castri Jatrosophistae* (*Προβλήματα* s. naturales quaestiones. I. Lips. 1653. 4. p. 1): *Οἱ μὲν οὖν Ἡροφίλειοι τὴν αἰτίαν ἀποδιδόασι, γεωμετρικῇ χρώμενοι ἀποδείξει. Φασὶ γάρ, ὅτι τὰ κυκλικὰ σχήματα τῶν ἑλκῶν μικρὰ μὲν φαίνεται τῇ περιοχῇ, οὐ τοιαῦτα δ' ἐστὶν, ἀλλ' ἔχει τῇ δυνάμει μείζονα τὰ ἐμβάδα, ἤπερ φαίνεται. Τὸ μεῖζον δὲ πλείονος χρόνου δεῖται πρὸς τὴν ἐπούλωσιν. ὥς τε εἰκότως τὰ τοιαῦτα ἕλκη φαίνεται δυσαλθῆ, εἴγε καὶ μικρὰ φαίνεται. κατὰ δὲ τὸ ἀληθές οὐχ οὕτως ἔχει, ἀλλ' ἔστι μείζονα.*

Hiernach scheint es, als wäre das nur die Meinung der Herophileer; aber daß es die des Meisters selbst gewesen, geht aus dem folgenden hervor wo Cassius sagt, Asklepiades habe eine von der Erklärung des Herophilus abweichende aufgestellt: *ἐνάντιον τῷ τοῦ Ἡροφίλου ἀρέσκοντι.*

184) Vergl. §. 1. Anmerkung 12.

185) Vergl. §. 4. Anmerkung 103. 104. 105.

186) *Tertullianus* (de anima c. 15. Vol. IV. p. 266): Est etiam aeneum spiculum, quo jugulatio ipsa dirigitur coeco latrocinio: *ἐμβρυοσφάκτην* appellant de infanticidii officio, utique viventis infantis peremptorium. Hoc et Hippocrates habuit et majorum quoque prosector *Herophilus.*

Bei Hippokrates findet sich jedoch nichts, was sich auf die Zerschneidung eines noch lebenden Fötus bezöge, sondern er gibt diese Methode nur bei schon abgestorbenen an (de morbis mulierum I. XCVI. Opp. ed. van der Linden. Vol. II. p. 483 und de superfoetatione IV. ib. p. 647).

187) *Galenus* (definitiones medicae XXV. T. XIX. p. 355): *Τέλειός ἐστιν ἰατρὸς ὁ ἐν θεωρίᾳ καὶ πράξει ἀπηρτισμένος.*